

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE **615**

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Mention Médecine).

PAR

FRANCISCO TRUJILLO Y FERNANDEZ

Né le 5 mars 1910, à COLON (Cuba)

**Diagnostic Pré-Opératoire
et Traitement Opératoire
du Rein Mobile**

Travail de l'Hôpital Lariboisière (Service Civile)

Professeur agrégé Heitz-Boyer

Président : M. MARION, Professeur.

Librairie L. RODSTEIN

17, Rue Cujas, PARIS (V°)

1935

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Mention Médecine).

PAR

FRANCISCO TRUJILLO Y FERNANDEZ

Né le 5 mars 1910, à COLON (Cuba)

Diagnostic Pré-Opératoire et Traitement Opératoire du Rein Mobile

Travail de l'Hôpital Lariboisière (Service Civile)

Professeur agrégé Heitz-Boyer

Président : M. MARION, Professeur.

Librairie L. RODSTEIN

17, Rue Cujas, PARIS (V°)

—
1935

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Physiologie.	Léon BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	{ LOEPER.
	{ CARNOT.
	{ CLERC.
	{ Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.	{ CUNÉO.
	{ GOSSET.
	{ GRÉGOIRE.
	{ LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	MARION.
Clinique d'accouchements.	{ BRINDEAU.
	{ COUVELAIRE.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique.	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.	{ HOVELACQUE.
	{ MULON.
	{ OLIVIER.
	{ VERNE.
	{ MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD Henri..	Pathologie médicale.
BERNARD Étienne..	Pathologie médicale.
BESANÇON Justin..	Hydrologie.
BOULIN..	Pathologie médicale.
BULLIARD..	Histologie.
CATHALA..	Pathologie médicale.
CHEVALLIER..	Pathologie médicale.
DOGNON..	Physique.
FEY..	Urologie.
GALLIARD..	Parasitologie.
GASTINEL..	Bactériologie.
DE GAUDART	

D'ALLAINES. Pathologie chirurgi-
cale.

GAYET..	Physiologie.
GIROUD..	Histologie.
HAGUENAU..	Pathologie médicale.
HALPHEN..	Oto-rhino-laryngolo- gie.
HAZARD..	Pharmacologie.
HUGUENIN..	Anatomie patholo- gique.
JOANNON..	Hygiène.
LABBÉ Henri..	Chimie biologique.
LACOMME..	Obstétrique.
LANTUÉJOL..	Obstétrique.
LAROCHE Guy..	Pathologie médicale.

MM.

LEMAIRE..	Pathologie expéri- mentale.
LEVEUF..	Pathologie chirurgi- cale.
M ^{lle} J. LÉVY..	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI..	Neurologie et Psy- chiatrie.
MOREAU..	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgi- cale.
MOUQUIN..	Pathologie médicale.
OBERLING..	Anatomie patholo- gique.
PETIT-DUTAILLIS..	Pathologie chirurgi- cale.
PIÉDELIÈVRE..	Médecine légale.
PORTES..	Obstétrique.
RICHET..	Physiologie.
SANNIÉ..	Chimie biologique.
SÈNÈQUE..	Pathologie chirurgi- cale.
TROISIER..	Pathologie expéri- mentale.
TURPIN..	Pathologie médicale.
VIGNES..	Obstétrique.
WILMOTH..	Pathologie chirurgi- cale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens.

MM.

ALGLAVE..	Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET..	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT..	Physiologie.

MM.

LEROUX..	Anatomie patholo- gique.
NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI.	} Clinique médicale.	BASSET.	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE.. . . .		BROCQ.	
AUBERTIN.		CADENAT.	
BRULÉ.		GATELLIER.. . . .	
CHABROL.		HEITZ-BOYER.. . . .	
CHIRAY.		MOURE.	
DONZELOT.		QUENU.	
DUVOIR.		SCHWARTZ.. . . .	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR- VALLERY-RADOT.			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	} Clinique obstétricale.
GUÉNIOT.	
LE LORIER.	
LÉVY-SOLAL.	
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD.	Radiologie clinique
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.
FREY.	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE.

A MA MERE.

A MES FRÈRES ET SŒURS.

MEIS ET AMICIS.

A M. le Professeur MARION.

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A NOTRE MAITRE,
Monsieur le Docteur MAURICE HEITZ-BOYER,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris.
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière,
Président de l'Association médicale
Franco-Cubaine Pasteur

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse
et nous a guidé efficacement dans notre
travail. Qu'il trouve ici l'expression de
notre profonde reconnaissance pour son
aide précieuse et son accueil toujours
bienveillant.

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE PARIS

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE LA HAVANE

A M. LE PROFESSEUR PRESNO
de la Faculté de Médecine de la Havane,
Président de l'Association Médicale Franco-Cubaine
Pasteur.

INTRODUCTION

Cette thèse a pour but d'exposer une série de techniques récentes, concernant la THÉRAPEUTIQUE du rein mobile. D'une part, elles permettent un DIAGNOSTIC très précis en même temps que très précoce des complications mécaniques que la ptose rénale provoque et qui apparaissent de plus en plus jouer un rôle prépondérant comme cause des troubles éprouvés par les malades ; ces techniques diagnostiques apportent une rigueur inconnue jusqu'à ce jour pour poser les INDICATIONS OPÉRATOIRES du rein mobile. D'autre part, l'indication opératoire étant ainsi posée, la TECHNIQUE CHIRURGICALE qui la réalisera et que nous exposerons s'efforcera de remplir les principes modernes de la chirurgie, tels que le P^r Pierre Duval les a exposés dans son discours de Président du Congrès de Chirurgie en 1931, c'est-à-dire « chirurgie se basant essentiellement sur les données *physiologiques* à remplir ».

De tels desiderata nous semblent être réalisés dans les techniques que nous avons vu utiliser par le D^r Heitz-Boyer dans son service de l'hôpital Lariboisière, et

c'est pour cela que nous avons pensé à en faire le sujet de notre thèse.

Ces techniques concernent la partie pré-opératoire d'une part et d'autre part l'opération elle-même.

a) Dans la partie pré-opératoire, est mise en œuvre une *exploration radiologique* perfectionnée, réalisable facilement grâce à la table radio-chirurgicale du Dr Heitz-Boyer qui permet *très rapidement*, sans imposer au patient des manœuvres douloureuses, de pouvoir effectuer en quelques minutes à la fois le sondage des reins et les images pyélographiques dans les trois positions que notre maître M. Heitz-Boyer a préconisées il y a dix ans, c'est-à-dire, dans la position *horizontale* classique, qui est complétée immédiatement par deux autres vues en *verticale*, le malade étant successivement en position verticale tête haute, puis en position verticale tête basse, celle-ci correspondant à la position dite de Trendelenbourg.

C'est en effet, comme le démontre toute une série de documents radiographiques probants, la seule manière de pouvoir dans certains cas découvrir d'abord, et ensuite préciser avec certitude les déformations réno-pyélo-urétérales, qui expliquent ainsi les troubles douloureux dont se plaint la malade ; dès lors se trouvera indiqué et justifié sans contestation possible un acte opératoire, qui sera basé et guidé sur cette exploration radiologique perfectionnée.

b) La seconde partie de notre travail exposera une

technique opératoire. Certes, les procédés de néphropexie se comptent déjà par dizaines, et chaque chirurgien trouve celui qu'il a conçu ou adopté comme étant le meilleur. Aussi bien, celui qui sera décrit dans ce travail n'a rien de révolutionnaire ni de transcendantal : il répond simplement à tous les desiderata de la chirurgie du rein mobile, en les réalisant, nous semble-t-il, « aux moindres frais ». Or, cette chirurgie du rein mobile est encore repoussée par nombre de médecins qui n'en ont pas vu de bons résultats, disent-ils, alors qu'au contraire les urologues savent qu'elle est susceptible de donner des succès constants, lorsque l'acte opératoire remplit toutes les conditions que nous exposerons et qui, certes, ne se réduisent pas à remonter simplement le rein. Nous décrirons en détail cette technique que nous avons vu employer à l'hôpital Lariboisière par le Dr Heitz-Boyer et dont nous avons pu constater les résultats thérapeutiques vraiment satisfaisants. Nous tenons d'ailleurs à insister encore sur ce que cette technique n'est sans doute pas la seule qui soit capable d'atteindre un but aussi satisfaisant ; mais elle paraît séduisante par sa simplicité et par le caractère logique de chacun des temps qui la constituent.

Pour permettre de mieux comprendre le but et la valeur de ces techniques diagnostique et opératoire, nous croyons utile de faire précéder leur description par une étude sommaire de quelques notions *cliniques* et *pathogéniques* sur le rein mobile. Enfin, nous tirerons de l'ensemble de ce travail les *conclusions* de notre thèse.

Celle-ci comprendra donc les chapitres suivants :

- 1° Généralités cliniques et pathogéniques sur le rein mobile ;
 - 2° Diagnostic pré-opératoire et indications opératoires ;
 - 3° Traitement chirurgical ;
 - 4° Conclusions.
-

QUELQUES GÉNÉRALITÉS CLINIQUES ET PATHOGÉNIQUES SUR LE REIN MOBILE

Le rein mobile est une affection caractérisée par une exagération de la mobilité rénale, qui fait que sous l'influence de causes diverses (mouvements respiratoires, action de la gravité, etc.) l'organe se trouve anormalement déplacé de haut en bas et devient perceptible à la palpation. Ce déplacement peut se réaliser dans des limites très étendues, depuis le simple abaissement dans lequel seulement l'extrémité inférieure du rein devient perceptible, jusqu'au rein flottant proprement dit qui peut descendre très bas dans la fosse iliaque.

Mais à côté de ces notions classiques sur la mobilité pathologique du rein, il faut faire place à une notion nouvelle, sur laquelle le Dr Heitz-Boyer a appelé l'attention dans une communication à la Société Française

d'Urologie¹. Nous reproduisons ce passage de cette communication, qui suivait la relation de l'observation de la malade présentée par lui. « Ce cas démontre que même en dehors de toute mobilité rénale anormale, de toute ptose pathologique, et alors que le rein est demeuré en position dans la loge fibro-graisseuse, il peut, du seul fait de son excursion physiologique à l'intérieur de cette loge, créer une déformation de ses voies excrétrices *si le conduit urétéral se trouve lui anormalement fixé, « accroché » en quelque sorte, en un point rapproché du bassin.* L'angulation en Z chez cette malade, qui apparaît seulement dans la pyélographie verticale, et qui est *restée jusqu'ici temporaire et intermittente*, donne l'explication insoupçonnée de la dilatation rénale sus-jacente déjà notable, dilatation qu'elle avait sans doute provoquée, du fait que la position verticale « perturbatrice » correspond à la position occupée pendant la majorité des vingt-quatre heures. » Il y a donc des mobilités restées physiologiques du rein, qui peuvent devenir nocives.

D'autre part, le rein déplacé peut être libre ou, au contraire, fixé par des adhérences de périnéphrite ; il importe de ne pas confondre ce déplacement ainsi fixé avec une ectopie congénitale du rein, conséquence d'une malformation embryonnaire et qui s'accompagne alors d'une implantation ectopique également des vaisseaux rénaux.

1. Heitz-Boyer, Pyélographie en double position. Soc. Franç. d'Urol., janvier 1933.

Le rein mobile est, on le sait, une affection plus fréquente chez la femme, surtout entre 20 et 40 ans (chez 22 pour 100 des femmes d'après Glenard) ; elle s'observe beaucoup plus rarement chez l'homme. On l'observe 9 fois sur 10 du côté droit ; parfois les deux reins sont mobiles à un degré différent (en trois ans on en a observé trois cas dans le service Civile) ; rarement c'est le seul rein gauche qui en est atteint.

La mobilité anormale du rein s'explique par un affaiblissement des moyens de contention qui normalement le maintiennent en place et que nous n'avons pas à rappeler ici. En tous cas, les causes occasionnelles de la néphroptose ont été très discutées ; on a invoqué le rôle des grossesses répétées, de l'entéro-ptose (Glenard) ; actuellement on tend à considérer qu'elle relève au moins en partie d'une cause générale, consistant dans un trouble trophique des systèmes fibreux, musculaire et nerveux, et dont la néphroptose ne serait qu'une des nombreuses manifestations locales ; mais il ne faut pas que cette conception entraîne une condamnation du traitement chirurgical, dont nous montrerons le rôle toujours bienfaisant lorsqu'il est justifié. Un facteur certain prédisposant est un amaigrissement accentué, surtout s'il survient rapidement, ce qui arrive particulièrement souvent à l'heure actuelle avec le désir des femmes de « conserver la ligne ». Enfin, rappelons qu'Albarran invoquait une disposition fœtale avec rapprochement anormal du grillage costal et de la crête iliaque.

Au point de vue CLINIQUE, la néphroptose se traduit par

des manifestations extrêmement variables. Dans certains cas elle peut rester absolument latente ; M. Heitz-Boyer raconte souvent l'histoire d'une de ses patientes ayant dépassé la soixantaine et mère de quatre enfants qui présente un rein tellement mobile qu'on le trouve tantôt dans le flanc, tantôt dans la fosse iliaque : or, elle n'en a jamais souffert ; ce rein est resté en effet toujours mobile vraiment et sans la moindre adhérence, ce qui est l'explication de son indolence. Dans d'autres cas, la néphroptose détermine des symptômes de trois ordres : douleurs, troubles digestifs, troubles nerveux, lesquels peuvent s'associer chez la même malade ou exister isolément ; ces symptômes s'expliquent très bien par une série de complications qui surviennent avec une fréquence trop peu connue jusqu'ici des médecins : néphrite, pyélonéphrite, hématuries, hydronéphrose, pyonéphrose, calculs, etc. Ces diverses manifestations sont pour la plupart sous la dépendance d'un ensemble de troubles locaux, circulatoires, excrétoires et inflammatoires, qui relèvent directement des conditions mécaniques imposées par le déplacement rénal : c'est dire combien la démonstration de l'existence de celui-ci aura d'importance pour le diagnostic et la thérapeutique, et c'est pour le mettre en évidence que les rayons X sont venus ces dernières années nous apporter un secours nouveau et une aide inappréciable.

Nous allons étudier avec plus de détail quels sont ces troubles locaux en rapport avec la chute du rein.

D'une part, le déplacement rénal entraîne souvent un

étirement et un certain degré d'inflexion et même de torsion du pédicule ; il en résulte une compression des vaisseaux et en particulier des veines qui sont toujours plus dépressibles : cette compression vasculaire détermine, par la gêne apportée à la circulation veineuse, une *congestion* passive au niveau du rein, pouvant être la cause de douleurs et d'hématurie. Dans des cas exceptionnels, un étranglement aigu du rein peut en résulter, et imposer absolument, comme dans un cas de M. Heitz-Boyer, la néphrectomie d'urgence de ce rein en train de se nécroser.

D'autre part, si l'uretère se trouve « accroché » sur une partie de son trajet, soit par l'existence d'une artère anormale, soit (et c'est pour M. Heitz-Boyer le cas le plus fréquent) par des brides inflammatoires résultant d'une péri-utérinite dont la cause habituelle sera précisée plus loin, l'abaissement du rein entraînera la production d'une *coudure* de l'uretère, celui-ci restant fixé sur un point de son trajet ; l'obstruction très variable du conduit urétéral qui en résulte sera le point de départ d'une stase urinaire, avec comme conséquence la dilatation de l'arbre urinaire au-dessus de l'obstacle. La production de ces coudures étant en relation directe avec celle du déplacement, on comprend très bien l'influence considérable des changements d'attitude du malade sur leur détermination. En effet, la situation du rein ptosé, tant qu'il n'est pas fixé lui-même par des adhérences solides de périnéphrite, est essentiellement variable avec la position du sujet : il descend quand le malade se met debout et remonte au contraire dans la position couchée. Mais si l'uretère est déjà fixé en un point de son trajet,

on conçoit qu'il se produise nécessairement une inflexion de la portion sus-jacente restée encore libre et s'abaissant avec le rein ptosé. Ces faits expliquent qu'une coudure, n'existant pas dans la position horizontale, peut apparaître seulement dans la station debout, détail très important sur lequel nous insisterons plus loin.

La *stase urinaire* rénale par coudure de l'uretère est une condition presque constante dans la néphroptose accompagnée de troubles cliniques ; elle permet de comprendre la pathogénie de certaines complications importantes : ainsi la distension du bassinet explique l'origine de certaines douleurs, violentes et aiguës parfois au point de prendre le masque de la colique néphrétique ; nécessairement elle aboutira, si elle dure, à la production d'une hydronéphrose, petite d'abord (et nous verrons que c'est l'éventualité la plus douloureuse), puis volumineuse, au point d'atteindre parfois le volume d'une tête de fœtus.

Ces deux conséquences mécaniques de la néphroptose, la *congestion* et la *stase*, celle-ci entraînant à plus ou moins brève échéance la *dilatation* simplement rénale, ou plus souvent pyélo-rénale, et même pyélo-réno-urétérale, vont favoriser ou aggraver considérablement la contamination microbienne en créant un terrain favorable ; le rein ainsi altéré représente un véritable « *locus minoris resistentiæ* », voué tôt ou tard à l'*infection*. Pour que celle-ci se constitue, il suffit seulement qu'un germe ensemence ce terrain prédisposé. Cette contamination peut théoriquement se réaliser de deux façons :

par voie ascendante ayant le point de départ dans une cystite par exemple ; ou par voie descendante, cas de beaucoup le plus intéressant et que nous allons préciser.

La possibilité d'une infection urinaire par voie descendante avait été démontrée pour le bacille de Koch par les travaux d'Albarran ; or, elle existe aussi, avec une *fréquence longtemps insoupçonnée*, pour une autre catégorie de microbes, dont la variété la plus importante concerne l'infection descendante d'origine intestinale. Ces faits, d'un intérêt capital, ont été mis particulièrement en lumière par les recherches de notre maître M. Heitz-Boyer, qui a eu le mérite d'individualiser, sous la dénomination de syndrome entéro-rénal, tout un ensemble « d'accidents traduisant le retentissement sur l'appareil urinaire des troubles intestinaux ». Grâce à ces travaux, on connaît aujourd'hui la fréquence extrême de la colibacillurie d'origine digestive (forme colibacillurique du syndrome entéro-rénal). Cette élimination de bacilles n'a dans la plupart des cas aucune importance immédiate et ne détermine pas de suppuration. Mais s'il existe un rein en état de moindre résistance, la bactériurie aboutira fatalement à l'infection ; et une suppuration se constitue, réalisant la variété « Compliquée » du syndrome entéro-rénal ; or, la ptose rénale joue ici un rôle capital que M. Heitz-Boyer résume souvent par les trois épithètes accolées : « cause à la fois prédisposante, localisante et entretenante », laquelle influencera, de façon si considérable dans les voies urinaires, l'infection venue de l'intestin. Cette notion présente un intérêt pratique considérable dans le traitement du rein mobile,

puisque d'elle découle une conclusion thérapeutique « préventive » essentielle : il est de toute nécessité d'instituer systématiquement un traitement destiné à combattre les trois étapes de la contamination intestinale, sanguine, urinaire, par une triple prescription : surveillance des fonctions digestives, vaccinothérapie, antiseptie urinaire.

Une fois constituée l'infection urinaire, qu'elle soit d'origine ascendante ou descendante, peut causer des lésions canaliculaires ou péricanaliculaires, ou les deux à la fois. Elle peut rester localisée au rein (pyélonéphrite) ou s'étendre à la vessie (cystite). Elle peut donner lieu à des lésions de péri-néphrite et péri-urétéro-pyéélite, créant des adhérences qui fixent le rein et contribuent à déformer l'urètre : nous verrons l'importance que M. Heitz-Boyer attribue à ce mécanisme pathogénique dans les déformations urétérales du rein mobile ; les parois mêmes de l'uretère peuvent s'en trouver altérées (sténose, rigidité), ce qui favorisera encore davantage la stase urinaire. Enfin, troisième éventualité, l'infection dans le rein ptosé favorisera dans l'avenir la formation de *calculs* de façon souvent insidieuse. Ces petites pyélites latentes sont une grande cause de lithiase, surtout lorsque existe cette infection autogène se renouvelant spontanément et périodiquement, résultant du processus exentéral : c'est ce que M. Heitz-Boyer a appelé au Congrès de Vittel le « rôle lithogène du syndrome entérorénal » ¹.

1. Heitz-Boyer, Rôle lithogène du syndrome entérorénal. Congrès de la lithiase. Vittel, mai 1931.

A côté des manifestations nettement infectieuses, il faut enfin mentionner les *Néphrites* unilatérales, d'étiologie moins précise et se révélant par une *albuminurie* provenant du rein ptosé; ces néphrites sont très fréquentes, déterminant non seulement des lésions microscopiques constantes, mais aussi des lésions macroscopiques apparaissant lors de l'opération : rein contracté, avec des plaques jaunâtres, avec des zones de rétraction cicatricielle, avec des kystes superficiels souvent multiples.

En résumé, nous voyons que la quadruple conséquence exposée ci-dessus de la néphroptose : congestion, coupure, stase, infection, à laquelle il faut ajouter ces lésions insidieuses et lentes de néphrite (lésions histologiques et souvent cliniques), permet d'expliquer la pathogénie des diverses manifestations cliniques et des altérations anatomiques. Mais entre toutes, c'est la *stase* urinaire qui, conséquence elle-même des *déformations pyélo-réno-urétérales*, présente l'importance primordiale, étant données sa fréquence considérable et les conclusions thérapeutiques précises, chirurgicales le plus souvent, que sa constatation entraîne.

Nous signalerons accessoirement le rôle joué dans certains cas particuliers par la compression des diverses portions du tube digestif par le rein ptosé (Alglave); ces faits sont beaucoup moins fréquents. Enfin, nous signalerons, sans y insister dans ce travail, une autre catégorie de faits, tenant au tiraillement des plexus nerveux

et pouvant aussi expliquer certains troubles considérés d'origine réflexe, et sans rapport avec des déformations des voies excrétrices.

Ces diverses considérations nous seront d'une grande utilité pour aborder, dans le chapitre suivant, l'étude des problèmes qui se posent à propos du diagnostic pré-opératoire du rein mobile.

II

DIAGNOSTIC PRÉ-OPÉRATOIRE DU REIN MOBILE INDICATIONS OPÉRATOIRES

Les notions cliniques et pathogéniques qui viennent d'être exposées nous montrent la nécessité de poser un diagnostic pré-opératoire précis, destiné à établir en quelque sorte le bilan des diverses lésions existantes susceptibles d'être la cause des divers troubles présentés par le sujet atteint d'un rein mobile. Ce n'est qu'à cette condition qu'on pourra poser à bon escient l'indication opératoire d'abord, pratiquer ensuite convenablement l'intervention, et enfin instituer un traitement post-opératoire très souvent indispensable, toujours utile. *C'est à ce prix seulement qu'on a le droit d'attendre du traitement chirurgical de la néphroptose les excellents résultats qu'il est capable de donner.*

Les divers problèmes dont la solution se pose avant de

mettre en œuvre ce traitement chirurgical sont les suivants :

1° Déterminer d'abord si, pour expliquer des troubles cliniques constatés chez un sujet, il n'existe pas une ptose rénale *non décelable cliniquement*, mais qui *se révélera à l'exploration radiographique perfectionnée*, par une pyélographie en *verticale* ; c'est là une notion récente comme on le verra ;

2° Déterminer, en présence d'un rein descendu nettement, s'il s'agit vraiment d'une ptose rénale, et non pas d'une ectopie congénitale du rein ;

3° S'assurer, en présence d'un malade présentant une néphroptose évidente, que les divers troubles dont il se plaint relèvent en réalité de cette néphroptose, et non pas d'une autre cause ;

4° Connaitre enfin le mécanisme pathogénique précis des troubles causés réellement par cette néphroptose, — ce qui permettra de pouvoir apprécier d'avance l'utilité d'une intervention opératoire, qui ne sera efficace, en effet, que si elle réalise une technique rationnelle, c'est-à-dire s'attachant à supprimer la cause même des troubles, basée ainsi sur la physiopathologie.

Jusqu'à la Radiographie, les moyens d'exploration utilisés couramment, bien que déjà ils apportassent des renseignements d'une grande valeur pour le diagnostic, se montraient trop souvent tout à fait insuffisants pour résoudre ces divers problèmes d'intérêt capital. En effet,

nous venons de souligner dans le chapitre précédent le rôle des déformations mécaniques pyélo-urétérales dans la genèse des troubles provoqués par la néphroptose, déformations qui, en gênant l'écoulement de l'urine, provoquent une stase, entraînant elle-même la distension douloureuse du bassinet et favorisant l'infection ; la fréquence de ce mécanisme pathogénique présente donc un intérêt considérable au point de vue de l'indication opératoire. Or, c'est *la constatation radiographique de ces déformations qui montrera la nécessité évidente d'une intervention chirurgicale*, tandis que leur absence constituera un argument de probabilité à l'encontre de l'origine néphroptotique des troubles existants ; cette absence conduirait donc à l'abstention en pareil cas. C'est dans cette seconde éventualité qu'on doit, avant d'être en droit de conseiller une intervention qui pourrait être inopérante, pratiquer un examen clinique particulièrement minutieux, exigeant une observation prolongée du malade. Nous y reviendrons.

Un fait essentiel (et relativement nouveau tout au moins comme constatation courante pratique) est que les *déformations* ainsi entraînées par un rein mobile *se montrent essentiellement variables avec la position du malade*, à moins que le rein ne soit fixé par des adhérences très solides. Très souvent, en effet, une déformation, qui n'existe pas ou qui est peu marquée dans la position horizontale, apparaîtra ou s'accentuera lorsque le malade sera debout ; inversement, nous verrons qu'une déformation pouvant exister en position horizontale disparaît si le malade est mis la tête en bas. Ces faits, en rapport

avec la mobilisation du rein sous l'influence de la gravité, n'ont pas besoin de grand commentaire, tellement leur existence est logique ; mais pratiquement ils n'ont eu de conséquence que depuis certains perfectionnements récents apportés dans la technique de l'exploration radiographique, laquelle va jouer ici un rôle capital.

Il s'ensuit la nécessité d'utiliser, dans le diagnostic pré-opératoire du rein mobile, une méthode permettant cette exploration radiologique des voies urinaires *dans des positions variables du malade*, seul moyen de pouvoir, à coup sûr, découvrir ces déformations et en préciser les caractères. Ce but est atteint par la technique de notre maître M. le Dr Heitz-Boyer que nous allons décrire tout spécialement dans cette thèse. Mais auparavant, nous tenons à bien insister sur ce que l'emploi de ces moyens mécaniques modernes n'exclue nullement un examen clinique complet, ainsi que les examens urologiques classiques courants (cystoscopie, cathétérisme urétéral, radiographie simple, etc.) ; les moyens nouveaux nous apportent seulement un complément des renseignements, qui, beaucoup plus précis, permettront de résoudre dans des conditions d'exactitude tout différentes les problèmes exposés plus haut.

*
* *

L'examen *Radiologique du conduit pyélo-urétéral* (préalablement rempli avec un liquide opaque par voie ascendante), en variant la position du patient, a été utilisé régulièrement surtout depuis dix ans par M. le Dr Heitz

Boyer ; il l'avait déjà mise en œuvre auparavant, mais seulement de façon intermittente. Cette méthode logique devait venir tout naturellement à l'esprit de tout urologue pour connaître les déformations réno-pyélo-urétérales et établir le diagnostic pré-opératoire du rein mobile. Mais elle n'est devenue pratique et vraiment intéressante que grâce à l'emploi d'un matériel instrumental perfectionné, simplifiant du tout au tout les manœuvres et permettant d'obtenir cette vue du bassin et de l'uretère dans toutes les positions du sujet avec *rapidité*, avec *commodité* pour le patient et pour le chirurgien, et *sans occasionner de douleur au malade* : il ne faut pas oublier que pour ces pyélographies successives, il faut tenir le bassin et les calices en tension permanente, ce qu'il y aura intérêt à prolonger le moins possible.

Signalons que, dans le but de simplifier la terminologie, M. Heitz-Boyer a proposé de distinguer ces diverses positions en deux grandes classes : positions de « tangage » et positions de « roulis », utilisant ainsi une terminologie, empruntée sans doute « à la marine », mais à laquelle son maître Farabeuf avait eu recours déjà auparavant pour une autre partie du corps où elle est devenue classique (physiologie du pied). Il appelle positions de « tangage », celles qui se font suivant le plan longitudinal du patient avec comme axe de rotation l'axe transversal du corps ; les deux positions extrêmes possibles alors seront la position du sujet la tête en bas, les pieds en haut, correspondant à la position de Trendelenbourg, — et la position où le patient est au contraire la tête haute, les pieds bas comme reposant

sur le sol et reproduisant la station verticale, — avec, comme intermédiaire, la position classique du sujet en horizontale. Pour caractériser rapidement ces diverses positions au cours des manœuvres, M. Heitz-Boyer emploie les trois abréviations : vue en « tangage-tête », en « tangage-pieds », en « horizontale ».

M. Heitz-Boyer appelle d'autre part positions de « roulis » celles qui se font suivant un plan perpendiculaire au précédent, c'est-à-dire par rotation du corps autour de son grand axe longitudinal : l'intérêt de cette seconde technique, qui peut être très grand pour certains cas, trouve en vérité une utilisation beaucoup plus restreinte.

Ces notions générales connues, nous commencerons par décrire la *technique* de cette manœuvre, telle qu'on l'emploie systématiquement dans le service de M. Heitz-Boyer à l'hôpital Lariboisière ; nous en exposerons ensuite les *résultats* obtenus ; et nous finirons en étudiant les *indications* qui peuvent en découler pour le traitement opératoire du rein mobile, qui sera basé ainsi en grande partie sur les renseignements qu'elle peut donner.

A. — TECHNIQUE.

Elle se réalise avec une grande simplicité d'exécution et une rapidité extrêmes, grâce à l'appareillage perfectionné réalisé par M. Heitz-Boyer ; nous décrirons d'abord l'appareillage, puis son mode d'emploi. Nous

serons assez brefs sur cette partie « technique » qui a été longuement traitée dans la thèse de notre confrère le D^r Natalio Bayonet, inspirée par M. Heitz-Boyer¹; nous y renvoyons le lecteur pour une description plus détaillée et une illustration photographique étendue.

a) *L'appareillage*. — Il consiste : d'une part, dans l'instrumentation ordinairement utilisée pour toute pyélographie telle qu'on la pratique couramment depuis de longues années (cystoscopes, sondes, etc.) et dont la description ne nous intéresse pas ; d'autre part, dans un appareillage spécial que seul nous décrirons.

Il était représenté primitivement par la table radio-urologique créée par M. Heitz-Boyer avec la maison Drapier en 1926, qui, inspirée en grande partie de la table radio-urologique déjà existante de Young, conservait de celle-ci l'avantage de pouvoir placer l'ampoule *aussi bien en dessous qu'en dessus* de la table, ce qui permet de pratiquer toujours la radioscopie préalable, condition qui présente dans beaucoup de cas un très grand avantage ; mais d'autre part, elle offrait déjà en plus l'avantage que cette ampoule, ainsi sous-jacente à la table, suivait automatiquement tous les mouvements de « tangage » imprimés au patient, en assurant continuellement de façon automatique dans les prises de vues successives une *incidence toujours la même* du patient vis-à-vis de

1. Bayonet, Exploration radiologique des déformations pyélo-urétérales. Utilité d'une table radio-chirurgicale (Table d'Heitz-Boyer). Thèse de Paris, juillet 1934.

l'ampoule : c'est seulement ainsi qu'on a le droit de comparer strictement entre elles ces vues variables.

Mais M. Heitz-Boyer, désirant faire que cette table réponde à tous les besoins possibles de toute chirurgie « avant et pendant tout acte opératoire quelconque », a créé en 1929 un nouveau modèle à pompe (dit modèle B), table cette fois aussi bien d'exploration que d'opération. Ce modèle, plus compliqué sans doute, offre par ailleurs des avantages tels qu'ils compensent sa complexité : 1° il permet, non seulement les mouvements de « tangage », mais aussi ceux de « roulis » ; 2° il est muni d'un dispositif élévatoire, comme tous les modèles de table chirurgicale moderne ; enfin, 3° une série de dispositifs variés assurent la fixation et l'immobilisation absolue du patient, aussi bien en bout que latéralement, immobilisation qui s'est montrée absolument indispensable pour ces explorations.

Il faut noter ce fait que cette table, dite modèle B, n'est nullement une table strictement urinaire comme celles qui étaient employées jusqu'ici en urologie : c'est une table radio-chirurgicale générale, permettant au chirurgien de recourir dans toutes les parties de son art à l'utilisation des rayons X, aussi bien avant que pendant et qu'après l'acte chirurgical.

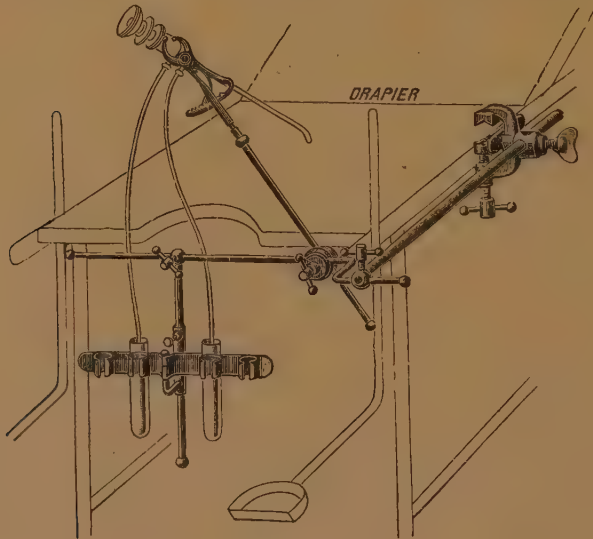
b) Mode d'emploi de la table. — Le patient à examiner est mis sur la table en décubitus dorsal, mais en le déplaçant un peu vers la droite pour un rein gauche, vers la gauche pour un rein droit, ceci de façon que le rein à examiner se trouve à peu près au milieu de la table. Une

ou deux des plaques métalliques du plateau de roulis (plaques qui, étant en aluminium, sont déjà relativement transparentes aux rayons X) sont enlevées sous la région réno-urétérale et remplacées par le *hamac-soutien-cambreur*, accessoire destiné à soutenir la région lombaire tout en l'immobilisant un peu. N'importe quel champ peut servir à confectionner le hamac, tendu entre deux barres parallèles, dont l'une d'elles peut, par un mouvement d'enroulement commandé à distance, tendre plus ou moins ce hamac (voir pl. X, fig. 5).

Puis on procède à la fixation rigoureuse du patient, qui doit être assurée successivement : 1° dans le sens *longitudinal*, d'abord pour le haut du corps par les « épaulières », puis pour le bas par la « selle fessière bi-ischiatique » laquelle vient prendre point d'appui sous les ischions, et 2° complétée dans le sens *transversal* par quatre « fixateurs latéraux ». Dans l'utilisation que nous envisageons pour la pyélographie, on devra préalablement amener le patient au bord de la table (ses fesses débordant plus ou moins celle-ci), du fait que cette exploration pyélographique comporte la mise en place préliminaire d'une sonde urétérale : ceci implique la nécessité préalable d'une cystoscopie ; avec la table d'Heitz-Boyer, ce cathétérisme est aussi facile que sur une table radiologique ordinaire.

On fait alors le noir, et la sonde est mise en place, soit remontée jusque dans le bassin lui-même, soit arrêtée dans la partie basse du conduit, près de son entrée dans la vessie ; mais de toutes façons il faudra *contrôler la montée sous radioscopie*, ce qui peut donner

déjà d'utiles renseignements. Puis, la sonde une fois en place et avant de pratiquer une pyélographie, on prend un premier cliché qui fera faire parfois des découvertes intéressantes, calcul méconnu, ombre ganglionnaire,



PINCE-STATIF du Docteur HEITZ-BOYER.

etc. On remplit ensuite le bassinet avec le liquide opaque choisi, toujours sous contrôle de la vue, et on prend trois autres clichés, successivement en position « horizontale », en « tangage-pieds » et en « tangage-tête », en suivant toujours *radioscopiquement* les déplacements qui peuvent se produire et qui sont, immédiatement après, fixés sur une plaque.

Pendant toutes ces manœuvres, le cystoscope est laissé de préférence à demeure, de façon à pouvoir agir sur la sonde urétérale et la déplacer si nécessaire : cela est très facile grâce au *statif* d'Heitz-Boyer, qui sert à soutenir le cystoscope au moyen d'une pince à crans et dont voici la figure. Cette pince est solidaire d'une tige, elle-même articulée avec une seconde tige qui est fixée à la table par un étau, les deux tiges pouvant prendre l'une vis-à-vis de l'autre toutes les orientations possibles et pouvant être bloquées instantanément dans l'une quelconque des positions. Mais la partie originale de ce *statif* consiste dans la *pince à mors flexibles*, qui peut soit *soutenir* simplement l'urétrocystoscope, soit le *tenir enfermé* entre les deux mors, mais sans le serrer, soit le *serrer en le bloquant* dans une position donnée.

Nous n'avons pas à décrire la manœuvre pyélographique proprement dite ; pourtant, nous insistons sur la douceur qui doit présider au remplissage du bassin, en le faisant de préférence par le simple effet de l'élévation d'une ampoule, et en notant l'avantage comme liquide de l'Uroselectan ou de son succédané l'Abrodyl.

B. — RÉSULTATS DE CETTE MÉTHODE.

Les renseignements apportés par son emploi vont nous apporter la solution des divers problèmes qui se posent à propos du diagnostic pré-opératoire du rein mobile ; et

les résultats en avaient été déjà mis en lumière par toute une série de documents radiographiques absolument probants publiés dans la thèse déjà mentionnée de notre confrère le D^r Bayonet (Thèse de Paris, 1934).

Les problèmes de diagnostic, qui peuvent être éclairés par cette méthode, sont les suivants :

1^o Elle permet de découvrir l'existence de *déformations réno-pyélo-urétérales* et d'en préciser les caractères dans des cas où ces déformations restent méconnues ou mal précisées par le seul emploi de la pyélographie en position horizontale.

En ce qui concerne le *tangage*, il est des cas, en effet, où une coudure, qui n'existait pas ou qui était très peu accentuée pour expliquer les troubles, apparaît seulement ou s'exagère dans la position « tangage-pieds ». Voici d'ailleurs comment dans une communication récente à la Société de Chirurgie¹, M. Heitz-Boyer exposait les avantages primordiaux de cette pyélographie « en verticale » : « Une conclusion d'ensemble qui me semble pouvoir être tirée de ces neuf années de pratique de la manœuvre, c'est que son utilité se montre dans deux éventualités différentes. Dans un premier cas, elle fera *découvrir* une déformation urétérale demeurée inexistante dans la pyélographie classique en position horizon-

1. Heitz-Boyer, Les indications opératoires dans les ptoses rénales. Séance du 10 avril 1935, in Bull. de la Soc. Franç. de Chirurgie, 8 mai 1935, p. 644.

tale, et elle permettra de mettre en œuvre cette chirurgie précoce « préventive », que nous désirons tous. Dans un second cas, elle *accentuera seulement* une déformation qui était en horizontale déjà visible, mais qui y semblait anodine, alors que la verticale en montrera la gravité réelle : elle viendra ainsi déceler sous un jour exact la lésion qui souvent revêt déjà un caractère partiellement irréparable : l'acte chirurgical s'impose alors, d'urgence en quelque sorte, pour empêcher de se parachever la destruction du rein déjà commencée. »

L'emploi du *roulis* pourra, dans des cas moins fréquents, en variant l'incidence des rayons, permettre de découvrir et aider à démêler pré-opératoirement les entremêlements et inflexions de certaines déformations pyélo-urétérales complexes. Dans des cas, il est vrai exceptionnels, c'est seulement les vues prises en « roulis », qui feront découvrir un siphon se superposant en arrière d'un bassin dilaté, et resté autrement méconnu.

Que ce soit par les manœuvres de « tangage » ou de « roulis », les renseignements ainsi obtenus, lorsqu'elles viennent révéler ou exagérer ou expliquer les déformations pyélo-urétérales, ces renseignements seuls permettent d'attribuer d'une façon indiscutable, à la néphroptose les troubles dont se plaint le malade, et de poser ainsi sur une base solide l'indication opératoire.

2° La pyélographie en positions variables pourra permettre souvent d'établir la différenciation entre la néphroptose vraie, déplacement rénal acquis, et l'ectopie congénitale du rein, relevant elle d'une malforma-

tion embryonnaire (et s'accompagnant d'une implantation aussi ectopique du pédicule). A vrai dire (il faut le reconnaître) ce diagnostic différentiel, relativement facile dans les cas de néphroptose libre, deviendra très difficile quand il s'agit d'un rein ptosé, immobilisé par des solides adhérences de périnéphrite.

En tous cas, le recours à l'examen radiologique dans les trois positions successives facilitera ce diagnostic en montrant les faits suivants. Dans les cas de néphroptose libre, le rein s'abaisse en passant de la position « horizontale » à la position « tangage-pieds » ; il remonte en passant de l'horizontale » à la position « tangage-tête » : il existe donc une mobilité complète du rein. Dans les cas de rein en ectopie congénitale non fixé par des adhérences pathologiques, l'organe ne descendra pas en passant de l' « horizontale » à « tangage-pieds », parce qu'il est retenu par des moyens de fixation normaux ; au contraire, il remonte un peu en passant de l' « horizontale » à « tangage-tête ». Ce fait, bien que n'ayant pas une valeur absolue, constitue un signe d'une grande utilité pour ce diagnostic différentiel difficile. Dans les cas de rein fixé par des solides adhérences de périnéphrite, qu'il s'agisse d'une néphroptose vraie ou d'un rein en ectopie congénitale, l'exploration dans les trois positions montrera également une immobilité absolue de l'organe.

Par conséquent, la découverte d'une immobilité en passant de l' « horizontale » à « tangage-pieds », coïncidant avec une certaine mobilité en passant de l' « horizontale » à « tangage-tête », sera un signe permettant

de penser à la grande probabilité d'une ectopie congénitale. Au contraire, une immobilité dans les trois positions montre seulement que le rein est fixé, mais ne permet pas de dire, en se basant sur ce fait, s'il s'agit d'une néphroptose vraie : il peut s'agir aussi d'un rein en ectopie congénitale fixé par de la périnéphrite. L'utilité de la triple pyélographie pour ce diagnostic n'existe donc que dans le premier cas.

3° Cette technique de la pyélographie en position variable va donner encore la possibilité de préciser si une intervention sera ou non capable de corriger les déformations des voies excrétrices et de restituer aux voies urinaires une rectitude et une perméabilité satisfaisantes au point de vue fonctionnel ; car, dans le cas contraire, on peut être obligé de se résoudre à pratiquer une néphrectomie au lieu d'une simple néphropexie. Il y a des cas, en effet, où l'uretère se trouve englobé dans un bloc de péri-urétérite intense ; parfois même les parois du conduit se trouvent rétractées, sclérosées et il serait tout à fait impossible de leur rendre, par un traitement chirurgical, un calibre suffisant.

Tous ces détails seront très bien précisés par l'examen radiologique dans les trois positions, qui montrera *si les coudures sont réductibles ou si elles demeurent absolument fixes*, et si les portions des canaux déformés sont ou non modifiées profondément dans leur structure.

4° Enfin, même dans les cas où les lésions paraissent irrémédiables par l'existence d'un bloc fibreux considérable de péri-urétéro-pyélo-néphrite, et imposent une

néphrectomie, la pyélographie en position variable peut rendre encore des services : il s'agit de patients où, l'état général étant mauvais ou déficient, il importe au plus haut degré de connaître à l'avance si l'intervention sera ou non facile, et si elle sera rapidement exécutable. En effet, si la masse réno-pyélo-urétérale reste mobile d'une position à l'autre, on peut conclure qu'il n'existe pas des adhérences du bloc pyélo-rénal avec les organes voisins, et on sera autorisé à intervenir. Au contraire, la constatation d'une fixité absolue dans les trois positions successives fera pronostiquer des grosses difficultés opératoires, et on repoussera une intervention en pareil cas, étant donné le mauvais état du sujet, qui serait incapable de résister sans danger à une intervention longue et malaisée.

C. — INDICATIONS OPÉRATOIRES.

Les renseignements apportés par l'emploi de la pyélographie dans des positions variables viennent ainsi compléter et de toutes façons préciser ceux acquis par les autres moyens habituels (examen clinique, explorations urologiques courantes, cystoscopie, cathétérisme urétéral simple, etc.) ; en associant les résultats de ces divers examens, nous allons être en possession de données permettant aujourd'hui de poser convenablement l'indication opératoire du rein mobile.

Voici, passées en revue, les diverses éventualités qui peuvent se présenter d'après les résultats obtenus, et

que nous classerons schématiquement de la façon suivante :

1° Dans une première catégorie de cas, *la néphroptose existe, mais le malade ne se plaint d'aucun trouble* : c'est une éventualité relativement fréquente, dans laquelle la chute du rein est bien tolérée, latente au point que souvent elle est découverte par hasard au cours d'un examen systématique du patient (le plus souvent d'une patiente). Dans ce cas, *pas d'opération en principe* : on se limitera à conseiller un traitement purement médical (ceinture, suralimentation et engraissement, antiseptie urinaire préventive, surveillance des fonctions digestives pour empêcher un processus exentéral et sa conséquence directe, quasi inévitable, le syndrome entéro-rénal, etc.) ; un traitement chirurgical ne serait à envisager que s'il existait une néphrite concomitante, à plus forte raison une pyélonéphrite du rein ptosé (constatée par l'examen des urines), ou si, révélée par les diverses explorations radiologiques, une stase déjà notable du bassinet était découverte. Mais une telle conjecture se rencontre rarement dans un rein mobile « resté silencieux », car l'infection ou la stase se traduisent presque toujours par des douleurs rénales plus ou moins accentuées.

2° La seconde éventualité, qui se trouve juste à l'opposé, concerne les cas où *la néphroptose s'accompagne de troubles cliniques en rapport avec des complications graves*, et entraînant un cortège bruyant de symptômes : il existe alors toujours soit une hydronéphrose plus ou moins volumineuse, soit une hydropyonéphrose, ou une pyoné-

phrose, ou encore une lithiasé concomitante, et même une tuberculose surajoutée... Dans ces cas, l'importance de la complication fait passer au second plan la ptose rénale : le traitement de celle-ci ne sera plus alors qu'un complément à la thérapeutique opératoire imposée par la complication greffée sur cette ptose, et l'indication de pratiquer ou non la néphropexie en de tels cas devient d'importance secondaire au point de vue de la conduite à tenir. Le traitement opératoire dépendra alors des cas, variant suivant que le rein est plus ou moins détruit et suivant qu'il est susceptible ou non d'être conservé : il aboutira ainsi à pratiquer soit une néphropexie, soit une intervention conservatrice suivie de néphropexie. Nous n'insisterons pas longuement sur cette seconde éventualité, car ces faits nous semblent maintenant être solutionnés de façon classique et n'intéressent pas en quelque sorte ce que nous étudions particulièrement dans cette thèse.

3° Étant mises à part ces deux premières catégories où la détermination opératoire est facile à poser, restent les cas où la mobilité rénale semble être susceptible par elle-même de causer les manifestations cliniques présentées par le malade, consistant, ainsi que nous l'avons exposé plus haut, en des *douleurs*, des troubles *digestifs*, des troubles *nerveux*, — ces trois ordres de symptômes pouvant prendre une part variable suivant chaque cas dans le syndrome présenté.

En présence de ces cas, nous l'avons vu, le problème se pose de savoir si les troubles sont en rapport avec la

néphroptose, ou si au contraire ils dépendent d'une autre cause, l'existence du rein mobile n'étant qu'une coïncidence.

Pour résoudre ce problème, *qui peut être souvent fort difficile à solutionner*, il faudra d'abord naturellement se livrer à un examen clinique local et général très minutieux, et en particulier rechercher avec un soin extrême les symptômes d'insuffisance endocrinienne; mais il faudra ensuite à l'heure actuelle *procéder systématiquement* à une *double investigation*, qui viendra apporter une précision tout autre pour la solution du problème en jeu.

D'une part, on pratiquera *un cathétérisme urétéral du rein ptosé*, ce cathétérisme devant ou non montrer l'existence de pus, d'albumine et d'une dilatation pyélique; et avec notre maître Heitz-Boyer nous rappellerons à ce sujet quel renseignement précieux est la localisation de la douleur causée par la dilatation pyélique, pour savoir si la douleur est ou non d'origine rénale; avec son maître Albarran, il y a longtemps qu'il a insisté sur l'importance de cette distension provoquée du bassinnet pour établir un diagnostic différentiel de néphralgie.

D'autre part, il faudra profiter de ce sondage du rein ptosé pour pratiquer *une exploration radiologique complète*, en recourant aux positions réclamées par Heitz-Boyer, c'est-à-dire la position horizontale classique, complétée par la double position verticale en « tangage-pieds » et en « tangage-tête » : c'est à ce prix seulement que pourra être décelée ou non l'existence de déformations urétrales minimales, parfois intermittentes et que pourra être caractérisée la cause d'une dilatation d'un bassinnet, plus

ou moins lui aussi déformé. Trois éventualités peuvent résulter de cet examen radiologique perfectionné.

a) *Il existe des déformations pyélo-urétérales évidentes avec distension indiscutable du bassin.* Dans ces cas, qu'il y ait ou non des lésions inflammatoires ou infectieuses surajoutées (néphrite, pyélonéphrite), la conduite sera d'intervenir chirurgicalement, soit pour réaliser une néphropexie avec libération et redressement de l'uretère toutes les fois que c'est possible, soit en dernière ressource pour pratiquer une néphrectomie, si cette exploration perfectionnée a montré le caractère irrémédiable des lésions (voir plus haut à la page 38 de notre thèse l'intérêt des trois positions pour résoudre ce problème si grave). Naturellement dans les cas d'infection surajoutée, il importera de la combattre pour elle-même, en dehors de l'acte opératoire, par un traitement pré- et post-opératoire convenable, traitement par ingestion d'antiseptiques, mais aussi par des lavages directs du bassin, en n'oubliant pas toujours la surveillance de l'état digestif, point de départ fréquent de l'infection urinaire, et en ayant soin enfin de recourir à la vaccinothérapie.

b) *L'exploration pyélographique et pyéloscopique dans les diverses positions ne révèle aucune déformation pyélo-urétérale, ni aucun signe de stase pyélique, susceptibles d'expliquer les troubles éprouvés par la patiente : en revanche l'examen des urines a montré l'existence de pus ou d'albumine, que le cathétérisme urétéral localise dans le rein ptosé.* En pareil cas, cette albuminurie unilatérale associée à d'autres signes (hématurie, cylindres, etc.),

fera conclure à l'existence d'une néphrite unilatérale, causée ou aggravée par la néphroptose ; une néphropexie, accompagnée nécessairement d'une décapsulation, est alors nettement indiquée encore. De même, si une pyurie provenant du rein ptosé révèle l'existence d'une pyélonéphrite surajoutée, la néphropexie sera encore conseillée, car l'infection (surtout une de ces infections autogènes actuellement si fréquentes, soit par la staphylococcie aujourd'hui si répandue, soit par un processus exentéral) ne pourra que trouver un terrain favorable sur ce rein en souffrance permanente ; mais, comme de juste, le traitement opératoire sera complété par une thérapeutique adjuvante, destinée à combattre l'infection pyélique aussi bien avant qu'après l'intervention.

c) Reste enfin un troisième groupe de patients qui sera constitué par des malades présentant une néphroptose et se plaignant de troubles et symptômes divers (douleurs, troubles digestifs, troubles nerveux), *mais chez lesquels les diverses explorations évoquées plus haut n'auront pas permis de démontrer ni signe de stase pyélique, ni déformation pyélourétérale appréciable, ni coexistence de pyélite ou de pyélonéphrite.*

Une pareille éventualité rend l'indication opératoire très discutable. Beaucoup nient d'une façon absolue l'efficacité d'une intervention chez ces malades ; d'autres au contraire soutiennent son utilité, s'appuyant sur des transformations de l'état général constatées après la remise en place d'un de ces reins simplement ptosés. Picqué autrefois n'a-t-il pas publié des cas de guérison

de troubles psychiques graves après la simple reposition du rein mobile?... En tout cas, la conduite à tenir vis-à-vis de tels patients sera très prudente ; un examen général très méticuleux, renouvelé à plusieurs reprises, s'impose pour éliminer la possibilité de causes autres que la néphroptose pour expliquer les troubles dont se plaint le patient : soit affection gynécologique, soit affection du tube digestif, soit affection nerveuse, etc... Un signe particulièrement précieux vis-à-vis de douleurs bien localisées dans la région rénale serait leur soulagement par le repos au lit ou par le port d'une ceinture, une telle constatation étant encourageante pour proposer une néphropexie ; tandis qu'à l'opposé, l'existence de troubles généralisés, sans localisation précise au niveau du rein, contre-indiquerait toute intervention du chirurgien.

En conclusion, on ne devra pour cette dernière catégorie de cas conseiller un traitement chirurgical que lorsque les signes radiologiques faisant défaut, l'origine néphroptosique des troubles aura pu être plus ou moins mise en lumière par un examen clinique minutieux et une observation prolongée ; et encore faudra-t-il alors faire les réserves les plus expresses sur le résultat thérapeutique à espérer de l'intervention opératoire.



Fig. a. — Pyélographie en horizontale.

En pyélographie « horizontale », l'uretère paraît absolument normal, alors que le rein est déjà dilaté. En pyélographie verticale « tangage-pieds » apparaît la déformation urétérale, qui explique la dilatation pyélique sus-jacente. La flèche indique le point où est « accroché » l'uretère, et la croix supérieure noire sur la figure *a* marque l'endroit de l'uretère où se produira sa « flexion » en position verticale (fig. *b*).



Fig. b. — Pyélographie en verticale (tangage-pieds).

En pyélographie « horizontale », l'uretère paraît absolument normal, alors que le rein est déjà dilaté. En pyélographie verticale « tangage-pieds » apparaît la déformation urétérale, qui explique la dilatation pyélique sus-jacente. La flèche indique le point où est « accroché » l'uretère, et la croix supérieure noire sur la figure *a* marque l'endroit de l'uretère où se produira sa « flexion » en position verticale (fig. *b*).



Fig. b. — En verticale (tangible-pieds).

Même cas que le précédent : urètre paraissant absolument normal en position « horizontale » et montrant au contraire une double coudure, lorsque la patiente est mise en « tangible-pieds ». Ainsi se trouvaient justifiées des douleurs intolérables aussitôt que la patiente était debout depuis une demi-heure, douleurs qu'on qualifiait depuis deux ans de « purement nerveuses ». La malade, opérée sur cette indication pyélographique, a vu toutes ses douleurs disparaître par la fixation de son

Fig. a. — En horizontale.



PLANCHE III. — Cas Bo...



Fig. a. — En horizontale.

Fig. — En verticale (tangage-pieds).

Dans ce cas la déformation urétérale ne se voyait pas en « horizontale » ; mais on pouvait en pressentir déjà l'existence par une petite encoche sur l'uretère. C'est à ce niveau, en effet, qu'en position verticale (tête haute, pied bas, c'est-à-dire « tangage-pieds ») se produit une coudure accentuée, à angle aigu, expliquant la forte dilatation pyélique sus-jacente, et les troubles si douloureux éprouvés par le patient.



Fig. a. — En horizontale.



Fig. b. — En verticale (tangible-pieds) de suite après la manœuvre.



Fig. c. — En verticale (tangible-pieds) vingt minutes après.

En position horizontale, la déformation s'esquisse. Elle va s'accroître déjà dans une première pyélographie faite en verticale : et quelques minutes après dans cette même position en verticale, cette inflexion deviendra une véritable boucle en « cor de chasse », qui justifie vraiment que cette patiente se trouvait depuis quatre ans une quasi infirme, ne pouvant rester debout plus de quelques heures.

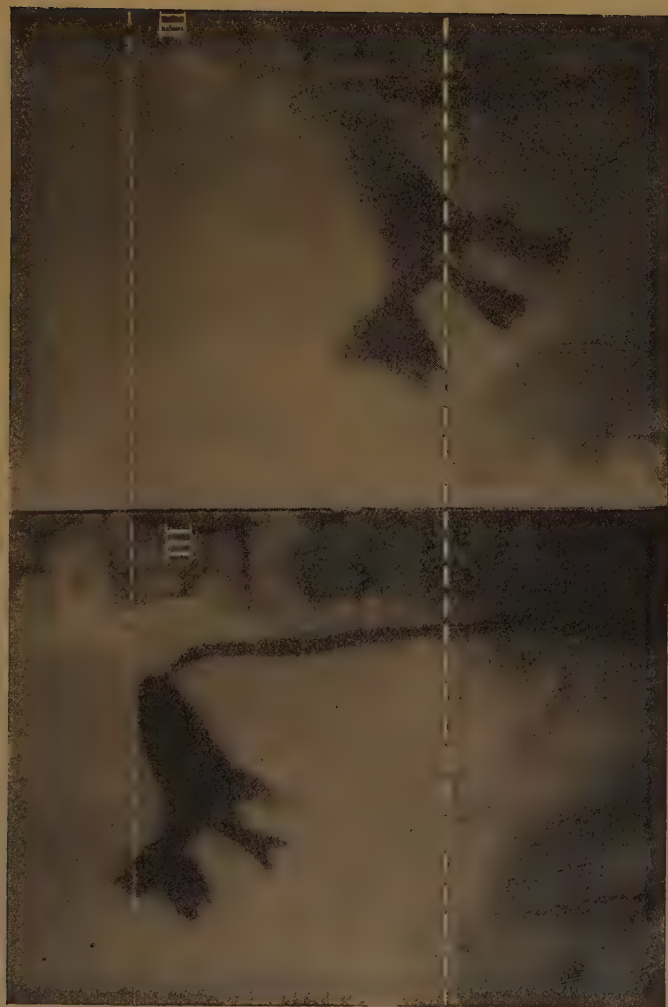


Fig. a. — En horizontale.

Fig. b. — En verticale (tangage-pieds).

La déformation prélo-urétérale, qui existe déjà en « horizontale » où le rein est déjà descendu en même temps que basculé, s'accroît beaucoup en « tangage-pieds », formant un véritable siphon. (La ligne pointillée inférieure indique le niveau de la crête iliaque.)

PLANCHE VI. — Cas Vin...

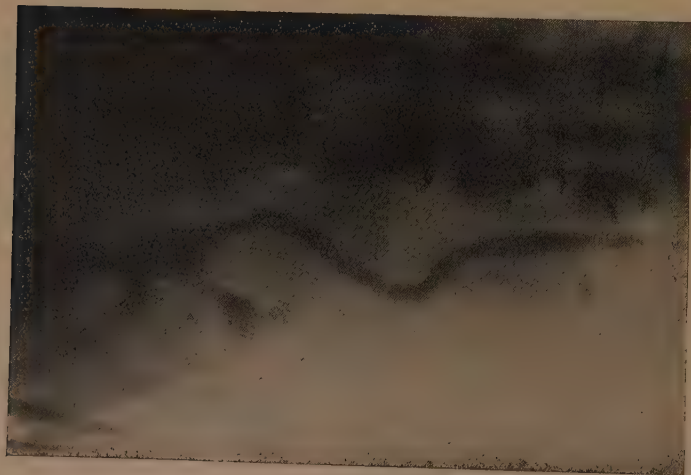


Fig. a. — En horizontale.

Ces trois pyélographies successives montrent que ce rein un peu dilaté et très douloureux n'est pas mobile anormalement, et que ce n'est pas dans une coudure pyélo-urétérale inexistante qu'on pouvait trouver l'explication de cette dilatation douloureuse. Cette constatation incita à en chercher ailleurs la raison, qui résidait dans un englobement de la partie initiale de l'uretère par une périurétéropathie scléro-graisseuse ; ce diagnostic, posé par la radiographie, a été confirmé pleinement par l'acte opératoire, qui, grâce à une libération de l'uretère initial, a guéri la malade de ses douleurs, durant depuis quatre ans, et qui, prises pour un mal de Pott, l'avaient fait soigner trois ans à Berck dans un plâtre.

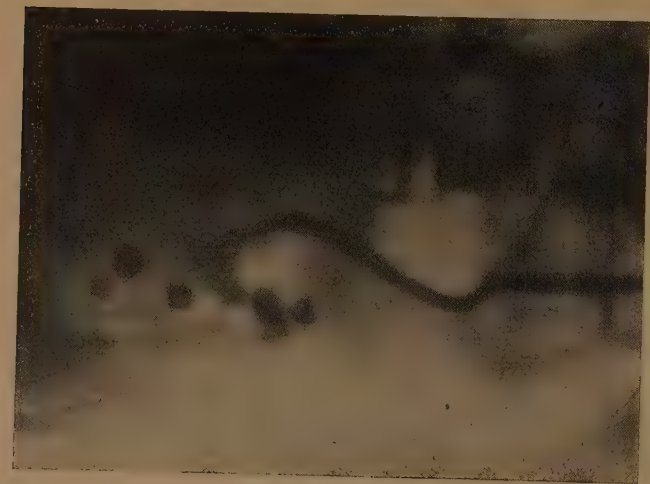
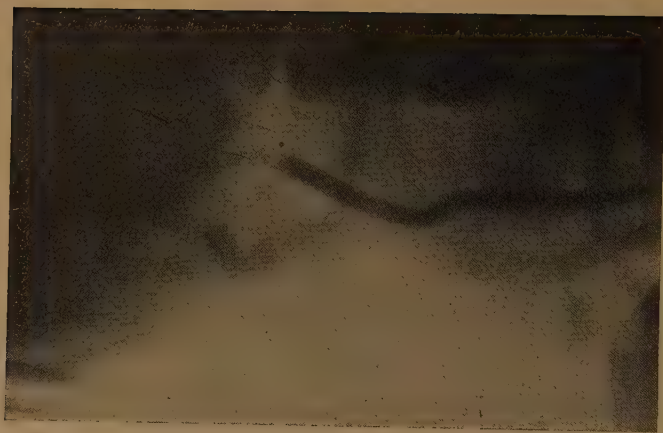


Fig. b. — En verticale (tangage-pieds).

Fig. c. — En verticale (tangage-tête).



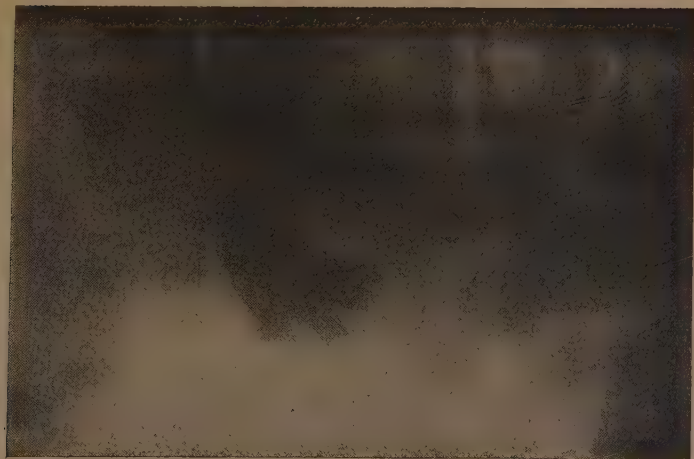


Fig. a. — En horizontale.

Très démonstratif de l'intérêt de la mise en troisième position « tangage-tête », on aurait pu croire que ce rein ptosé était décapité de sa moitié supérieure, le calice supérieur étant exclu (peut-être même le moyen), et on aurait pu penser à un processus de tuberculeuse rénale. La troisième position du « tangage-tête » a montré que le calice supérieur existait toujours, ectasié lui aussi : il s'agissait donc d'une simple dilatation rénale par ptose. Cette patiente avait été victime de deux erreurs de diagnostic antérieures, où, ne pensant pas au rein, on l'avait opérée pour l'appendicite, puis la vésicule biliaire, sans aucun soulagement de ses douleurs qui étaient dues en réalité à son rein dilaté par ptose.

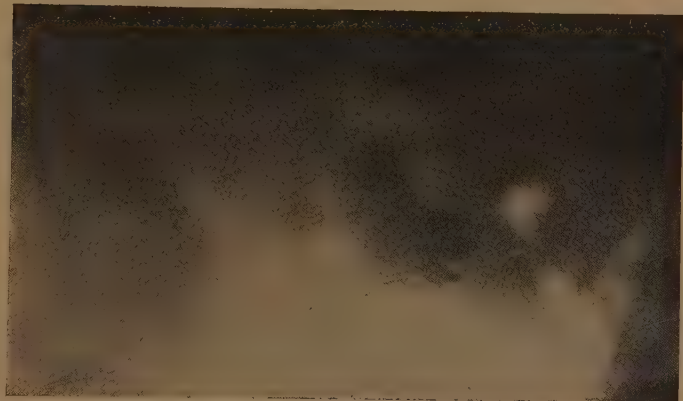


Fig. b. — En verticale (tangage-pieds).



Fig. c. — En verticale (tangage-tête).

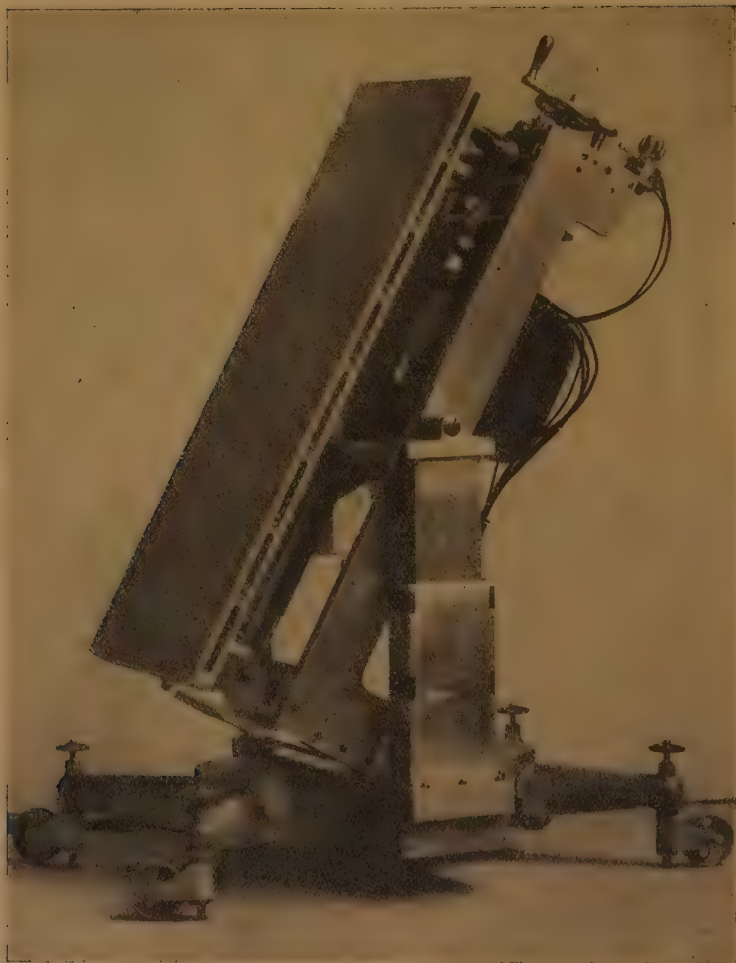


Fig. a.

Fig. a. — La table radio-chirurgicale nue, mise en « tangage-pieds », c'est-à-dire dans la position du patient « tête haute, pieds bas ». On voit la cuve radiographique Securix (modèle GaiFFE et PILLON) qui suit tous les mouvements de la table, en restant toujours automatiquement centrée vis-à-vis du rein.



Fig. b. — « Selle » point d'appui fessier, bi-ischiatique, absolument nécessaire pour la pyélographie verticale.

Fig. b.

III

TRAITEMENT OPÉRATOIRE DU REIN MOBILE

Bien que le rein mobile soit une affection déjà connue depuis fort longtemps, puisqu'elle est mentionnée dans l'ancienne littérature médicale arabe et dans les œuvres anatomiques du moyen-âge, ce n'est qu'en 1881 que le procédé rationnel de « fixer l'organe » par une intervention chirurgicale fut proposé et pratiqué par Hahn de Berlin, pour le substituer à la néphrectomie, seul moyen de traitement chirurgical jusqu'alors utilisé. Cette intervention, primitivement connue sous le terme de néphrorraphie, a été dénommée ultérieurement néphropexie, terme plus juste créé par Terrier et qu'on emploie aujourd'hui de préférence.

Mais les résultats obtenus par cette intervention, telle qu'on la pratiquait au début, furent loin de correspondre aux espoirs qu'on y avait mis ; à l'enthousiasme du pre-

mier moment succéda un discrédit presque général, conséquence du grand nombre d'échecs enregistrés, et un scepticisme plus ou moins absolu se manifesta dès lors dans l'esprit de la plupart des médecins.

La cause des échecs, il faut la chercher, croyons-nous, dans deux raisons principales. La première était un *diagnostic pré-opératoire insuffisant*, diagnostic le plus souvent incomplet, cette insuffisance relevant d'une part d'un examen clinique qui n'était pas poussé à fond, et d'autre part de la précarité que présentaient alors les moyens d'exploration mécaniques mis à la disposition du chirurgien. La conséquence était qu'on opérait les reins mobiles, sans déterminer d'avance si les troubles accusés par le malade étaient réellement en relation avec sa néphroptose, et également sans préciser, pour les cas où la mobilité était bien la cause des accidents, le mécanisme pathogénique exact se trouvant en jeu.

La seconde cause des échecs dépendait de la mise en œuvre d'une *technique opératoire déficiente* : — soit parce que la fixation n'était qu'illusoire, le rein mal soutenu quittant facilement sa loge rénale, sous l'influence d'un effort un peu violent ; — soit parce que le rein, bien que solidement fixé, était encore laissé dans une situation trop basse (et le P^r Marion depuis des années n'a cessé d'insister sur ce point) ; — soit parce qu'on s'attachait uniquement à fixer le rein en bonne position, en méconnaissant la nécessité d'assurer en même temps une parfaite perméabilité des voies excrétrices, perméabilité qu'on ne pourra rétablir qu'en libérant l'uretère, en sectionnant les brides inflammatoires qui l'enserrent ou

l'accrochent, ou en réséquant une artère anormale qui le comprime ; — soit enfin, ce qui est encore trop négligé, en omettant de compléter l'acte chirurgical par un traitement post-opératoire, indispensable dans beaucoup de cas pour arriver à désinfecter le bassin et de ce rein antérieurement ptosé et en rétention si fréquente.

Les progrès des méthodes diagnostiques et opératoires, les unes et les autres *basées sur des conceptions pathogéniques et physiopathologiques* plus exactes, en conduisant à l'application d'un traitement chirurgical logique et efficace, ont permis de réduire considérablement le nombre des échecs et de mettre en évidence, contre l'opinion des pessimistes, les bons, les excellents résultats qu'il était possible d'obtenir en employant une technique convenable. Sous cette double influence, une véritable transformation s'est opérée dans les résultats du traitement chirurgical de la néphroptose, et celui-ci tend actuellement à être beaucoup plus utilisé, *sans cependant occuper encore la place à laquelle il a droit.*

Nous tenons à reproduire ici les phrases par lesquelles tout récemment à la Société de Chirurgie, Gouverneur et Heitz-Boyer développaient ce point au commencement de leurs communications.

« Le traitement opératoire des ptoses rénales », écrivait Gouverneur¹, « jouit indiscutablement d'une assez fâcheuse réputation, et malgré un article de Marion de 1914, montrant les heureux résultats que donne une

1. GOUVERNEUR, Bull. et Mém. Soc. Nat. de Chir., 10 mai 1935.

opération de reposition rénale bien faite, la néphropexie est loin d'avoir la faveur des médecins.

« Or, la reposition renale est-elle une mauvaise opération ? Nous ne le pensons pas. Bien au contraire, nous estimons que les mauvais cas cités militent, non contre la cure chirurgicale, mais contre un traitement mal conduit. Et par là, nous entendons l'erreur dans l'indication et l'erreur dans la technique. Sur quelle indication, en effet, s'est-on appuyé pour opérer jusqu'ici ? Sur la constatation d'un rein abaissé, coïncidant avec de la douleur. Et l'on ne tenait pas compte d'éléments essentiels tels que la capacité pyélique, la morphologie du bassinet, l'état plus ou moins septique des urines, et surtout la radiologie : le point essentiel dans cette question de la ptose rénale est donc l'indication opératoire.

« Or, la question a considérablement évolué depuis un mode d'examen entré dans la pratique courante : l'urétéro-pyélographie rétrograde en position verticale, c'est-à-dire en position « de douleur », qui montre la situation réelle du rein, la forme du bassinet, l'existence de coupures urétérales. Heitz Boyer a, dans plusieurs communications, montré tout l'intérêt de la position verticale en matière de pyélographie. »

Heitz-Boyer à son tour écrivait¹ : « Il faut approuver chaleureusement Gouverneur d'avoir fait sa communi-

1. Les Indications Opératoires dans les Ptoses Rénales. Communication à la Soc. Nat. de Chir., Séance du 10 avril 1935, — in Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir., 18 mai 1935, p. 644.

cation ; on ne saurait, en effet, trop déplorer et combattre la défaveur injuste qui continue à peser sur la thérapeutique chirurgicale du rein mobile, thérapeutique qui est loin d'occuper la place qu'elle mériterait d'avoir. Déjà, il y a quelque vingt-cinq ans, mon maître Albarran s'élevait contre cette défaveur injustifiée, et ce fut l'objet d'une de ses dernières cliniques que je viens de relire et qui constituait un plaidoyer déjà bien convaincant en faveur de la néphropexie. Mais aujourd'hui, vraiment, cette défaveur devrait cesser définitivement, puisque la pyélographie nous permet maintenant d'enregistrer, de mesurer même la gravité des lésions qu'entraîne la ptose rénale, et dont le patient, comme son médecin, peuvent voir eux-mêmes les images radiographiques ; encore plus maintenant, ce redressement chirurgical des déformations provoquées par la néphroptose devrait-il s'imposer préventivement grâce à cette *pyélographie faite en verticale* qui permettra de poser un diagnostic précoce de ces altérations restant autrefois des années méconnues, et d'instituer dès lors contre elles une chirurgie précoce aussi, « prophylactique » peut-on dire, qui, naturellement, donnera de tout autres résultats que lorsque le rein se trouvera déjà plus ou moins dilaté, déformé, avec des lésions déjà partiellement définitives. »

*
* *

Les progrès ainsi réalisés permettent aujourd'hui de fixer schématiquement les conditions que devra rem-

plir une bonne technique chirurgicale dans le traitement du rein mobile, qui a trois indications essentielles à remplir.

1. — La première est la *fixation du rein*, mais en la réalisant suivant les trois desiderata suivants : *a)* fixer le rein en position très haute et aussi physiologique que possible ; — *b)* le fixer d'une façon solide et aussi définitive que possible ; — *c)* réaliser cette fixation par un procédé inoffensif pour le parenchyme, ne pouvant entraîner de lésions ni immédiates, ni tardives susceptibles d'altérer la substance rénale.

2. — La seconde indication est le *dégagement du rein* qu'il faut libérer des lésions de périnéphrite, à la fois capsulaire et périrénale, qui le compriment dans la plupart des cas, et, gênant à la fois sa circulation et sa sécrétion, causent par elles-mêmes de violentes douleurs.

3. — La troisième indication est de *libérer les voies excrétrices*, bassinet et uretères, en rétablissant leur rectitude absolue et leur perméabilité aussi parfaite que possible, pour assurer leur évacuation normale.

A ces trois indications essentielles s'en ajoute une quatrième qui n'est pas constante, mais qui s'imposera au cas d'une affection coexistante venant compliquer la néphroptose : ce sera l'ablation d'un calcul (dont la production aura d'ailleurs souvent dépendu de la néphroptose) ; ce sera une dilatation trop accentuée du bassinet, dont on pratiquera une résection partielle, — sans parler d'autres lésions à distance, telles qu'une chute

tout à fait anormale du côlon ascendant, soit encore une appendicite ou des adhérences intestinales.

C'est parmi les procédés dits *capsulaires* que se trouvent, croyons-nous, ceux les plus capables de remplir les conditions énumérées plus haut, c'est-à-dire à la fois de fixer le rein solidement et définitivement, tout en le faisant de la façon la plus inoffensive pour son parenchyme. Dans ces procédés, dont le grand avocat a été le P^r Albarran, on utilise les lambeaux de la capsule propre qui a été détachée du rein, lambeaux qui assurent une fixation immédiate solide. Dans cette technique, la décapsulation rénale préalable, indispensable et qui sera plus ou moins étendue, favorisera la formation d'adhérences qui contribueront ensuite à fixer définitivement le rein. Enfin, le parenchyme rénal n'étant nullement intéressé en pareil cas, le procédé capsulaire semble tout à fait inoffensif, car la décapsulation n'entraîne (quoi qu'on en ait dit) aucune lésion ultérieure du parenchyme rénal, — comme c'est démontré par nombre de constatations cliniques et histologiques ; bien loin de là, cette décapsulation n'a-t-elle pas été proposée par Edebolhs il y a plus de trente ans comme capable de remédier même aux lésions chroniques du rein (voir la belle thèse d'Ertzbischoff¹ à ce sujet), traitement qui a trouvé tout récemment un renouveau de faveur à la suite des travaux de Chabanier.

Les autres catégories de procédés nous semblent

1. Ertzbischoff, Contrib. à l'étude du Trait. Chirurg. des Néphrites (Réno-décortication). Th. de Paris, 1905-1906.

moins capables de pouvoir donner des résultats aussi satisfaisants. Les procédés traversant le parenchyme ne sont pas aussi inoffensifs, et ils ne fixent pas mieux le rein ; il en est de même pour ceux qui utilisent le tamponnement ; les procédés utilisant la confection d'un hamac sous-rénal à l'aide de fragments d'aponévrose, de lambeaux musculaires ou cutanés, etc. paraissent inutilement compliqués, tout en n'ayant pas d'avantages réels ; la fixation réalisée en utilisant seulement la capsule graisseuse ou le péritoine paraît tout à fait insuffisante ; enfin les procédés à fils sous-capsulaires ne semblent pas capables de donner un résultat définitif, l'absence de décapsulation empêchant la formation d'adhérences ultérieures, si utiles pour consolider la reposition du rein.

Nous restons donc, avec le P^r Marion et avec notre maître Heitz-Boyer, partisans résolus des procédés capsulaires, qui nous apparaissent, à l'heure actuelle, être les meilleurs. Ces procédés capsulaires sont extrêmement nombreux : Edebolhs, Guiteras, Posadas, Voguel, Lédon, Uribe, Surraco, etc., en ont proposé ; mais il en est un surtout qui peut être considéré comme donnant des résultats excellents : c'est le procédé d'Albarran, avec les variantes qu'y ont apportées le P^r Marion (technique décrite dans son traité de chirurgie urinaire) et notre maître Heitz-Boyer, dont nous allons exposer maintenant la technique personnelle, description qui fait le sujet de la seconde partie de notre thèse. Nous l'avons vu employer régulièrement par le D^r Heitz-Boyer et ses assistants à Lariboisière ; et par sa simplicité comme

par les résultats immédiats et éloignés que nous avons pu constater, il nous paraît sinon être le meilleur (ce que n'a jamais soutenu Heitz-Boyer), tout au moins constituer un procédé excellent, susceptible de donner « aux moindres frais » toute satisfaction.

TECHNIQUE PERSONNELLE D'HEITZ-BOYER.

En ce qui concerne l'*anesthésie*, nous signalerons l'intérêt que peuvent présenter les anesthésies par voie veineuse ou rectale, qui auraient l'avantage de prolonger l'état de somnolence ; or, tous les chirurgiens savent que la néphropexie comporte, pendant assez longtemps après l'opération, des souffrances très violentes dans la région opérée (il est vrai, comme nous le verrons plus loin, que la technique décrite dans cette thèse peut dans une certaine mesure les atténuer). Nous avons vu employer récemment à Lariboisière dans plusieurs cas l'anesthésie à l'Evipan prolongé, par M^{lle} Thierry, qui'en fait l'objet de sa thèse ; elle suit la technique de Genzer, et les résultats en ont été excellents.

La *position* de l'opéré n'a rien de particulier.

La *table opératoire*, elle aussi, ne comporte rien de spécial. Pourtant, la table nouvelle d'Heitz-Boyer, si sa partie radiologique ne saurait présenter ici qu'un intérêt restreint¹, offrira quant à ses dispositifs mécaniques un

1. Tout au moins pour le moment, car Heitz-Boyer a déjà plusieurs fois contrôlé immédiatement, sur la table même d'opé-

avantage réel pour un des temps essentiels de la technique qui va être décrite : c'est la *mise en position de Trendelenbourg* pendant toute la partie de l'opération concernant la « remise en place et la fixation du rein ». Or, avec les tables actuelles, l'opéré étant en position latérale, cette position tête basse est difficile à réaliser, du fait de la non-immobilisation rigoureuse du patient. Au contraire, avec la table d'Heitz-Boyer, nous avons montré que sa partie exclusivement chirurgicale comportait une fixation absolue du patient, possible dans les deux sens longitudinal et latéral : c'est donc en toute sécurité qu'on accomplira la seconde partie de l'intervention, l'opéré étant mis en position verticale, la tête basse ; et nous verrons quelle facilité et quelle sécurité apportera ce simple détail, auquel on n'avait pas songé jusqu'ici, peut être précisément parce qu'il était difficile en pratique à réaliser.

L'*incision* pour la néphropexie ne comporte non plus rien de spécial en principe : en effet, l'incision postérieure classique au-dessous de la douzième côte permet de tout faire et *de le faire bien*. Aussi, est-ce timidement que nous insinuerons que l'incision ilio-lombo-costale, conçue par notre maître ¹ pour les cas difficiles de chi-

ration et le ventre encore ouvert, si l'uretère était remis en parfaite rectitude en donnant un coup d'écran ou par une plaque ; cela implique seulement qu'une sonde urétérale ait été mise en place... Nous n'insisterons pas sur ce détail de technique qui paraîtra absolument superflu pour ne pas dire superfétatoire à l'immense majorité des chirurgiens.

1. Heitz-Boyer. Chirurgie rénale « à ciel ouvert » par la voie postérieure. Incision lombo-thoracique. Cong. Franç. de Chir., 1930.

urgie rénale, pourrait même pour la néphropexie trouver quelques avantages. Certes à priori, il semblera hors de propos de se créer plus de jour, alors qu'il s'agit d'un rein déjà descendu, dégagé des côtes et facile par principe à extérioriser ! sans doute, mais dans l'opération logique et complète du rein mobile, il y a aussi le temps de « reposition », et celui-ci pourra être simplifié et rendu moins douloureux ultérieurement par cette résection de la douzième côte. D'avance, nous prévoyons les protestations que soulèvera une pareille proposition ; et pourtant les faits sont là qui, recueillis depuis plusieurs années, montrent les avantages suivants de l'emploi de cette incision pour la néphropexie.

1° Cette incision, qui élargit beaucoup le champ opératoire, permet naturellement de voir encore mieux pour pratiquer la libération de l'uretère, pour pouvoir préciser et supprimer sous un contrôle rigoureux, non seulement les déformations pyélo-urétérales, mais aussi leur cause, que nous avons vu être si variable et parfois si difficile à caractériser.

2° Elle permet d'accrocher le rein encore plus haut que si on laissait en place la douzième côte, cette refixation en haute position, comme l'a montré M. Marion, étant d'un intérêt capital pour un bon résultat ultérieur. Également, le grand jour obtenu facilite considérablement les divers temps de la fixation du rein, et particulièrement le passage des fils (voir plus loin).

3° Enfin et surtout, le rein, une fois remis en place, va se trouver immédiatement dans une nouvelle loge beau-

coup plus ample, du fait de la résection costale. En effet, l'ancienne loge rénale, déshabitée depuis des années souvent, demande toujours un certain temps pour s'accommoder de l'organe qui y est à nouveau inclus, et il en résulte une compression plus ou moins accentuée du rein remonté qui se trouve à l'étroit dans la néocavité créée : on comprend qu'une telle compression occasionne des douleurs post-opératoires parfois terribles qui, tous les chirurgiens urologues le savent, peuvent persister souvent deux, trois et même plusieurs jours. Or, M. Heitz-Boyer a constaté dans le grand nombre de néphropexies où il a mis en œuvre cette résection costale (à première vue superflue), que ces troubles de compression, si douloureux parfois, étaient notablement diminués, exceptionnellement même supprimés.

Nous n'avons pas ici à décrire les détails de cette résection de la douzième côte ; pourtant, alors qu'Heitz-Boyer insiste beaucoup sur ce qu'elle doit être faite non sous-périostée, ce principe présenterait, il faut le reconnaître, un moins grand intérêt dans les cas d'incision pour néphropexie, où l'avantage recherché ne concerne qu'accessoirement d'avoir « plus de jour » ; aussi peut-on, à son avis, envisager en tel cas de faire une résection sous-périostée, pour qu'ultérieurement se reproduise la régénération de la côte.

L'incision faite, un petit détail non négligeable : comme la néphropexie est une opération qui peut être rigoureusement aseptique (presque la seule de la chirurgie urinaire), et comme d'autre part le plus souvent

Heitz-Boyer ne draine pas après l'opération (voir plus loin), il trouve un intérêt très grand à ce que toute l'intervention s'exécute avec le moindre risque d'infection ; c'est pourquoi, toujours dans ces opérations rénales pour néphropexie, notre maître prend la précaution d'ourler des champs au bord même de la lèvre cutanée, ce qui permet encore plus d'éviter toute contamination des plans profonds.

Du *dégagement* et de l'*extériorisation du rein*, nous n'avons rien de particulier à dire : c'est une notion classique que constamment l'on trouvera de fortes adhérences par périnéphrite, adhérences souvent extrêmement difficiles à libérer. Au contraire, en ce qui concerne la *libération de l'Urètre*, Heitz-Boyer insiste, depuis longtemps (et il y est revenu encore longuement dans sa communication récente à la Société de Chirurgie) sur ce qu'on rencontre rarement un obstacle important justifiant la compression ou la coudure de l'uretère : il n'a guère trouvé l'existence d'un vaisseau anormal que dans 5 pour 100 des cas ; le plus souvent, ce qu'on rencontre, c'est un tractus fibreux parfois peu apparent et peu résistant ; quelquefois même aucun cordon ne semble se différencier à première vue d'un vaste rideau de péri-pyélo-urétérite plus ou moins intense, qui englobe alors toute la région pyélo-urétérale, et c'est en quelque sorte artificiellement qu'on crée un point d'accrochage net du conduit urétéral. Il y a là une disposition que l'on n'avait pas encore signalée et qui s'explique si l'on admet, comme Heitz-Boyer le soutient, qu'à la base de ce processus déformant pyélo-urétéral se trouvent des

poussées infectieuses antérieures de pyélonéphrite, créant pour l'avenir ces rideaux fibreux d'adhérences, plus ou moins étendus et plus ou moins denses autour du bassin et de l'uretère ; et il n'est pas sans intérêt (à un point de vue thérapeutique prophylactique) de rappeler également qu'Heitz-Boyer met à la base de ce processus infectieux ces poussées de septicémie latente si fréquentes aujourd'hui, résultant d'une infection auto-gène à point de départ intestinal, ou même consécutive à une infection staphylococcique cutanée.

DÉCAPSULATION ET RÉALISATION DES FILS CAPSULAIRES DE TRACTION.

Avec le temps de la décapsulation du rein, qui *nous semble indispensable dans tous les cas de rein mobile douloureux*, nous commençons la description des parties originales de la technique faisant l'objet de cette thèse. La figure ci-contre montrera l'*incision capsulaire* préconisée, dont le tracé est dominé par l'idée de constituer de part et d'autre du hamac suspenseur, à la jonction avec les deux lambeaux capsulaires latéraux créés, deux points d'attache suffisamment solides pour supporter une traction efficace : c'est à cette condition que les fils de fixation latéraux classiques, réduits à deux dans cette technique et partant seulement de la partie inférieure du rein, pourront tirer sur le rein ptosé sans risquer de déchirer la capsule, tout particulièrement au

Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 4.

PLANCHE IX. Montrant la technique de la Décapsulation du Rein et la constitution des deux lambeaux capsulaires inférieurs chargés de faire une traction solide sur le hamac capsulaire laissé sur le pôle inférieur ; l'ensemble réalisera efficacement la suspension-fixation du rein. — Fig. 1 (en haut et à gauche). Tracé de l'incision capsulaire, lorsque la capsule rénale est épaissie. — Fig. 2 (en haut et à droite). Même tracé lorsque la capsule est mince : il permet, en rabattant une partie de la capsule en visière, de doubler son épaisseur. — Fig. 3 (en bas et à gauche) le rein est décapsulé, et un fil de traction est fauflé à la fois sur le hamac et sur chaque lambeau capsulaire latéral. — Fig. 4 (en bas et à droite) chacun de ces deux fils capsulaires latéraux a été serré, et constituera désormais l'agent de traction-fixation *solide* pour assurer la reposition haute du rein ptosé.

point de jonction du hamac et des lambeaux capsulaires. Tous ceux qui ont pratiqué beaucoup de néphropexies capsulaires savent que c'est là le point délicat et l'écueil à éviter. Un premier tracé est indiqué sur la figure 1 : il consiste à pratiquer une première incision transversale courbe, à concavité supérieure, partant de chaque côté à la hauteur du pédicule, pour descendre en son sommet se terminer au niveau du quart inférieur du rein de façon à laisser tout le pôle inférieur de celui-ci recouvert de capsule ; puis, sur cette incision curviligne à concavité supérieure est branchée une incision longitudinale médiane, sur le bord convexe du rein et prolongée jusque sur son pôle supérieur.

Ce premier tracé donne toute satisfaction lorsque la capsule est très épaissie par le processus de périnéphrite et péricapsulite, — ce qui se produit dans la majorité des cas. Mais il est de temps à autre une éventualité différente où cette capsule est à peine épaissie et se déchire facilement : c'est dans de tels cas d'ailleurs que le procédé capsulaire a dû décevoir les chirurgiens. Pour y remédier, Heitz-Boyer préconise de *doubler l'épaisseur* de la partie supérieure du hamac, en faisant l'incision curviligne initiale, non plus concave, mais convexe vers le haut (voir figure 2) ; on n'aura ensuite qu'à dégager de bas en haut toute une tranche de la capsule sous-jacente à cette incision curviligne convexe en la rabattant *comme une visière* sur la partie inférieure du rein non décapsulée, et en poursuivant ce dégagement jusqu'à ce que le bord supérieur de cette visière devienne à son tour concave. Dès lors, on se retrouvera dans les

conditions de la première technique, mais avec cet avantage que les fils qui réaliseront les deux lambeaux pédiculaires latéraux pourront alors traverser un feuillet capsulaire renforcé, *doublé*, formé de deux feuillets accolés, — ce qui naturellement donnera une prise autrement solide pour les futurs fils de « traction-fixation ». L'inspection de la figure 2 fera mieux comprendre que notre description le but à rechercher et atteint.

La décapsulation du rein ainsi amorcée doit être poursuivie ensuite dans les trois quarts supérieurs de l'organe, jusqu'à un dégagement complet du parenchyme ; deux volets capsulaires latéraux se trouvent alors constitués, et ce sont ces deux lambeaux latéraux de décapsulation qui, plus ou moins plissés et ramassés vers le bas, vont permettre, au niveau de l'attache du hamac capsulaire, de constituer avec celui-ci les deux points de traction très solides d'où partiront les fils de fixation (voir fig. 3).

Pour réaliser ces fils de traction qui, dans la technique proposée, ne sont qu'*au nombre de deux* et *partent uniquement de la partie inférieure du rein* (là où est laissée intacte la capsule pour constituer un hamac suspenseur), on passe un faufilé dans chacun des lambeaux capsulaires de haut en bas, le fil ressortant finalement dans le hamac lui-même ; et dès lors on n'aura qu'à serrer les deux chefs de ce fil en anse, pour constituer chacune des attaches latérales de fixation. La figure 4 ci-avant fera également mieux comprendre que notre description. Il faut en tous cas serrer avec beaucoup de douceur l'anse du fil, de façon à ne pas risquer de déchirer la capsule



Fig. 5.

PLANCHE X. Montrant l'opéré mis en position déclive de Trendelenbourg sur la Table chirurgicale d'Heitz-Boyer, et comment il y est maintenu, solidement à la fois par le Hamac-Cambreur et par des « fixateurs latéraux » très puissants.



Fig. 6.

PLANCHE VI. Les fils pédiculaires latéraux mis en place et l'opéré ayant été placé en position décubitus tête basse, le rein ptosé est facilement remis en position haute, d'autant plus facilement que la 12^e côte a été ici réséquée. D'ores et déjà, grâce à la position en décubitus, le rein restera de lui-même dans la situation de bonne position, ce qui facilitera considérablement tout le reste de l'opération, et notamment le passage des fils.

REPOSITION PRÉALABLE DU REIN EN BONNE PLACE.

Le rein à fixer étant ainsi préparé, et avant d'aller accrocher les fils de fixation dans le grillage costal, il est nécessaire de *créer*, pour le rein à remettre en place, *la nouvelle loge* destinée à le recevoir ; en effet, cette loge déshabitée souvent depuis plusieurs années s'est plus ou moins comblée, et il est essentiel, à la fois pour le succès ultérieur de la fixation, et pour empêcher immédiatement les jours suivants de l'opération des douleurs souvent atroces, de créer largement la cavité où l'on devra insinuer le rein de nouveau haut placé. Or, il est un artifice auquel, semble-t-il, on n'avait jamais eu recours jusqu'ici, qui va faciliter singulièrement ce temps de l'opération. L'idée en est d'ailleurs très simple : il consiste à *mettre la malade en Trendelenbourg accentuée* : immédiatement, le diaphragme, le foie vont descendre de plusieurs centimètres, et spontanément ainsi, se créera un espace libre pour la nouvelle place du rein. On est étonné de la commodité qu'apporte cette manœuvre si simple, et qui sans doute n'avait pas été utilisée, ainsi que nous l'avons dit plus haut, du fait que le malade, étant en décubitus latéral, ne se trouvait pas actuellement fixé solidement sur la table opératoire ; dès lors, dans cette mise en « tangage-tête », le patient risquait de glisser longitudinalement, tête en bas, jusqu'à tomber de la table ! Avec la table d'Heitz-Boyer, où a été prévue une immobilisation absolue du patient aussi bien dans

le sens longitudinal que transversal, pareille éventualité n'est pas à redouter ; et dès lors, on peut sans aucune crainte recourir à cette petite manœuvre, qui va non seulement faciliter le temps de « reposition du rein », mais encore changer du tout au tout le temps suivant de la « fixation par les fils ». Albarran considérait tellement important ce maintien du rein en bonne position haute pendant le passage et la ligature des fils d'accrochage, que c'était lui, opérateur, qui se chargeait de maintenir le rein, tandis qu'il laissait à l'aide le soin de serrer les fils, — au risque de voir hors de sa responsabilité un de ces fils être rompu par suite d'un serrage trop brutal. Avec la mise en Trendelenbourg, pareil écueil est évité, comme on va le voir au paragraphe suivant.

PASSAGE ET SERRAGE DES DEUX FILS PÉDICULAIRES DE TRACTION.

Comme on l'a vu, ces fils de traction pédiculaire sont dans cette technique réduits à deux, s'attachant seulement à la partie inférieure du rein. Heitz-Boyer voit à cette simplification une double justification. La première est que les deux lambeaux pédiculaires supérieurs ne sont que peu efficaces, leur traction s'exerçant au-dessus du hamac, au niveau du pédicule où le point d'appui est illusoire. La seconde, c'est qu'en ce qui concerne les fils pédiculaires antérieurs dont le passage dans le grillage

Fig. 7.

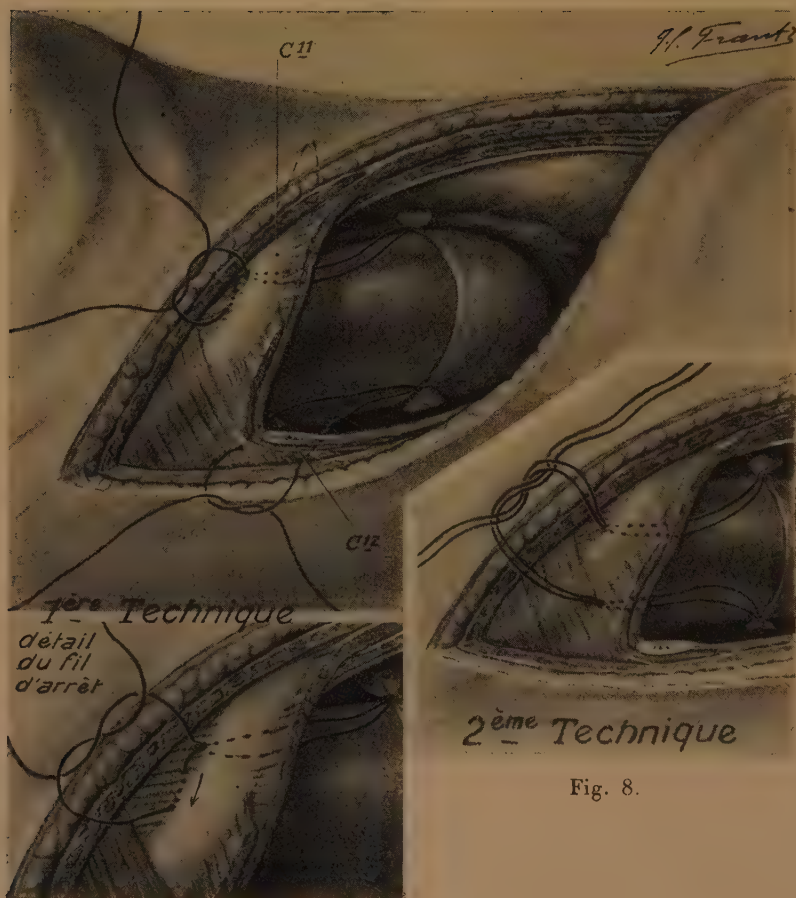


Fig. 7^{bis}.

Fig. 8.

PLANCHE XII. Montrant le passage des deux chefs pédiculaires latéraux dans la paroi, pour y réaliser leur accrochage et assurer la fixation haute du rein. Comme cette technique ne recourt qu'à deux lambeaux pédiculaires (au lieu de quatre) et que les deux fils de chacun des deux chefs sont passés ensemble dans la paroi, la perforation de celle-ci, et par suite le risque de blesser la plèvre, sont réduits au minimum. — Dans une 1^{re} technique, chaque chef sera serré et accroché pour son propre compte, sa fixation restant indépendante de l'autre chef : cette autonomie donne une garantie plus grande, mais complique un peu pour le chef antérieur dont un des fils doit être repassé « en sétou » dans le muscle intercostal, pour faire « arrêt » du nœud de fixation (voir la petite figure en bas et à gauche) ; les deux fils du chef postérieur sont passés séparément autour du moignon de la 12^e côte. — Dans une 2^e technique, les deux fils de chaque chef, laissés ensemble sont liés directement à ceux de l'autre chef, ce qui est beaucoup plus rapide et plus simple, mais moins sûr.

costal risque toujours de blesser la plèvre, il y a intérêt à ne courir ce risque qu'une seule fois au lieu de deux, à résultat thérapeutique égal naturellement.

A. *Fils antérieurs.*

Les deux chefs du fil pédiculaire antérieur (qui est on le sait uniquement inférieur) seront passés ensemble par-dessus la onzième côte. M. Marion insiste également, depuis longtemps, sur cette fixation élevée, de façon à tirer le plus haut possible. Or, ce passage a intérêt à être unique, puisqu'on risque toujours à ce moment-là de perforer la plèvre (voir plus haut) ; d'ailleurs, nous pouvons dire que, si on recourt à la résection de la douzième côte, comme on a nécessairement refoulé le cul-de-sac pleural au moment du dégagement de cette côte, on risque encore moins d'intéresser la séreuse et d'occasionner un pneumothorax toujours désagréable pour le patient. Nous n'insistons pas sur la nécessité d'avoir une aiguille très courbe et de raser au plus près la onzième côte : ceci est banal.

Les deux chefs du fil pédiculaire antérieur sont ressortis *ensemble* au-dessus de la onzième côte, mais en ayant soin qu'ils ne traversent pas le plan musculaire superficiel : il y a un gros intérêt en effet à avoir dégagé celui-ci plus en dehors, de façon qu'il puisse être rabattu ensuite comme un second plan de fermeture plus tard : nous y reviendrons.

Deux techniques sont alors possibles pour accrocher solidement ce point de « traction-fixation » antérieure :

a) Une première, représentée dans la figure 7 et particulièrement détaillée dans la figure 7^{bis}, consistera à réaliser la fixation du lambeau pédiculaire antérieur *indépendamment* des chefs du fil de traction postérieur qui, nous le verrons, seront alors liés isolément, eux aussi : mais dans cette première technique, il est nécessaire de pouvoir arrêter les deux chefs antérieurs l'un par rapport à l'autre : pour cela, détachant un des deux chefs de ce fil pédiculaire antérieur, on le repassera « en sétou » dans le muscle intercostal sous-jacent, et dès lors, c'est autour de cette sorte d' « anse musculaire d'arrêt » créée, que finalement le fil pédiculaire antérieur aura été noué.

b) Une seconde technique, en apparence plus simple, consistera à laisser les deux chefs pédiculaires antérieurs toujours ensemble et à les lier globalement avec, également laissés ensemble, les deux chefs pédiculaires postérieurs, qui constituent l'accrochage postérieur que nous allons maintenant décrire (voir la figure 8).

B. *Fils postérieurs.*

Par conséquent, pour ce fil pédiculaire postérieur aussi, deux techniques se trouvent ainsi possibles :

a) Dans une première, chacun des chefs sera passé isolément au niveau de la lèvre postérieure de l'incision,

et, si l'on a recouru à la résection de la côte, on en posera un au-dessus et l'autre au-dessous du moignon costal (voir la figure 7) ; c'est autour de ce moignon costal que l'on fera le nœud d'arrêt destiné à assurer la traction, puis la fixation du lambeau capsulaire postérieur. Notons qu'en arrière, la plèvre étant loin, il n'y a aucun inconvénient à passer successivement et « à part » chacun des deux fils dans la tranche musculaire, car il n'y a là aucun risque de léser la séreuse. Aussi bien, cette première technique semble préférable, du fait que la *fixation de chacun des lambeaux pédiculaires antérieur et postérieur sera ainsi assurée indépendamment l'une de l'autre*, garantie supplémentaire de solidité pour l'attache du rein.

b) La seconde variante consistera à passer *globalement* dans la lèvre musculaire postérieure profonde les deux chefs du fil postérieur, laissés ensemble ; et une fois ressortis, d'aller lier directement ces deux chefs postérieurs aux deux chefs du fil pédiculaire antérieur, comme il a été déjà décrit plus haut.

Il est inutile de dire combien ce temps de serrage des fils pédiculaires est capital pour le succès de l'opération, et qu'une condition primordiale pour obtenir celui-ci est que *le rein remonté le plus haut possible ne se déplace pas pendant que ces fils seront serrés*. Or, ce temps ne peut plus être manqué, du moment que l'on recourt à la mise en Trendelenbourg du patient pendant son exécution : on sera vraiment surpris de constater l'aisance et la sécurité que l'on gagne à employer cette manœuvre.

TROISIÈME FIL SUPPLÉMENTAIRE DE « CONSOLIDATION ».

Déjà le rein, ainsi remonté en bonne place, se trouve solidement fixé par ces deux fils de traction latéraux. Mais pour plus de sûreté encore, Heitz-Boyer recourt à une troisième attache médiane, dite de consolidation. Cette attache est réalisée de la façon suivante. Dans le hamac capsulaire coiffant le pôle inférieur du rein est faufilé transversalement un troisième fil, ainsi que l'indique la figure 9. Chacun des deux chefs est passé ensuite dans la tranche musculaire profonde correspondante, c'est-à-dire le chef antérieur dans la lèvre antérieure, le chef postérieur dans la lèvre postérieure. On aura soin de passer ces deux chefs à une hauteur telle qu'ils exercent encore sur le rein une légère traction vers le haut. Mais avant tout, précaution capitale, il faut *ne pas serrer immédiatement ses deux chefs*, car on risquerait alors, les deux lèvres de la plaie étant encore largement écartées, de trop tirer sur le hamac capsulaire et de le déchirer ; aussi bien, ne fera-t-on ce serrage qu'en dernier lieu, alors que le patient aura été décambré d'abord, et qu'ensuite trois points de suture musculaire auront été au préalable déjà serrés, deux premiers au-dessus de lui, et un troisième vers le bas au-dessous de lui. C'est d'ailleurs ce que nous allons décrire soigneusement dans le paragraphe suivant.

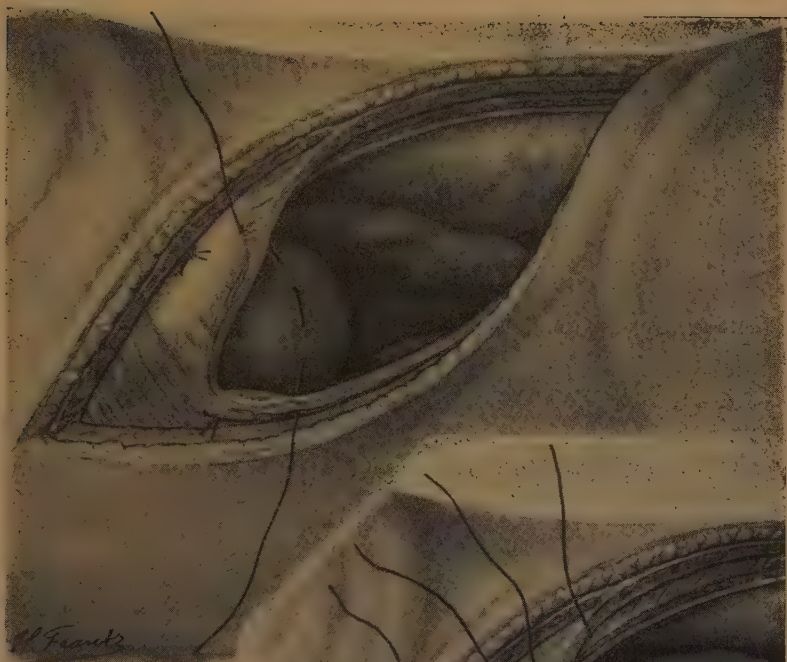


Fig. 9.

PLANCHE XIII. Fig. 9 (en haut et à gauche). Mise en place du 3^e fil capsulaire, médian, dit de « consolidation ». Ce 3^e fil de consolidation destiné également à assurer l'obliquité normale en bas et en dehors du rein, est faufilé transversalement dans le hamac capsulaire, et chacun de ces chefs est passé ensuite dans la partie profonde de la

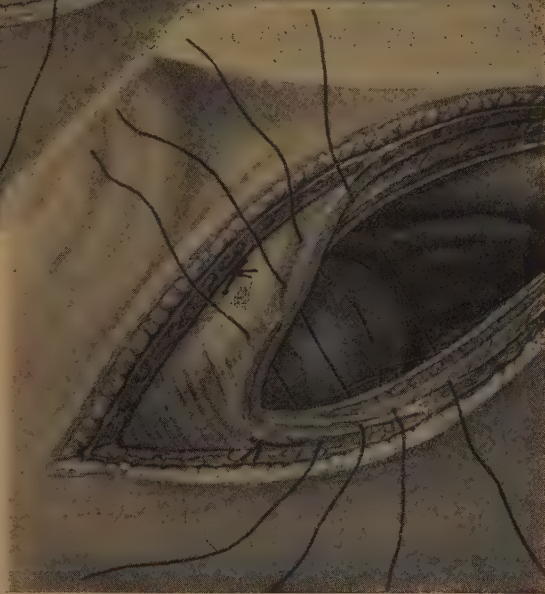


Fig. 10.

tranche musculaire, de façon à faire encore un peu traction vers le haut; mais à aucun prix ces deux chefs ne doivent être liés de suite. Il faut auparavant (voir fig. 10, en bas et à droite) placer les fils de suture musculaire de la partie supérieure de l'incision, en général deux au-dessus du fil capsulaire de consolidation, et un au-dessous; et c'est seulement, lorsque ces trois sutures musculaires auront été serrées, que l'on nouera à son tour le fil capsulaire de consolidation: en procédant autrement, on risquerait de déchirer la capsule du hamac, ce qui serait fâcheux à tous points de vue.

SUTURES DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DE L'INCISION.

Nous tenons en effet à mettre en évidence l'importance de cette partie de la suture, pour deux raisons. La première concerne seulement les cas où on a pratiqué la résection de la douzième côte ; or, dans cette incision ilio-lombo-costale préconisée par Heitz-Boyer, l'expérience lui a montré l'intérêt capital d'assurer un recouvrement parfait du moignon costal. Une seconde raison s'adresse à l'opération de la néphropexie *quelle que soit l'incision pratiquée*. Il est essentiel, nous l'avons déjà dit plus haut, que la tranchée musculaire soit rapproché préalablement à tout serrage du fil de consolidation ; pour cela, en haut de la plaie seront d'abord passés deux fils, sus-jacents au fil de consolidation capsulaire, puis un troisième fil musculaire sera passé, cette fois au-dessous (voir fig. 10) ; et alors il sera indispensable de serrer ces trois fils musculaires avant de serrer les deux chefs du fil de consolidation : c'est à ce prix seulement que ce fil, nous le répétons, sera à coup sûr utile et efficace, du fait qu'il n'aura pas pu risquer, en exerçant alors une trop forte traction sur le hamac capsulaire de le déchirer, ce qui serait fâcheux à tous points de vue.

Notons d'ailleurs que, en dehors de l'intérêt que présente ce fil de consolider la fixation du rein par une attache supplémentaire, il a *l'avantage de tirer légère-*

ment son pôle inférieur en dehors ; et l'on sait que c'est là la position normale d'un rein, dont le grand axe ne se trouve pas vertical, mais légèrement oblique en bas et en dehors.

Ici se terminent les côtés un peu particuliers et caractéristiques de la technique que nous avons exposée, et le reste de l'opération ne comporte pas de points sur lesquels nous ayons à insister, car ils sont déjà connus. Pourtant il y a encore un détail que nous traiterons rapidement, sans vouloir d'ailleurs y insister autrement ; c'est le fait qu'Heitz-Boyer a été amené à *supprimer le drainage*, lorsque l'opération a pu être bien conduite, sans qu'il y ait le moindre caillot laissé dans la plaie, et qu'aucune infection, même minime, n'ait pu se produire tout au cours de l'intervention. La raison de ce non-drainage lui a été donnée par des constatations faites sur des pyélographies de vérification pratiquées sur des malades néphropexiés, les jours suivants de l'opération : ces vérifications lui ont montré dans deux cas que le drain venait appuyer plus ou moins sur l'uretère, le repoussant, le coudant ou l'incurvant, ce qui était fâcheux à tous points de vue, puisqu'un des buts essentiels de l'opération est d'obtenir que le conduit urétéral libéré et remis en place se trouve placé dans une rectitude aussi absolue que possible.

IV

CONCLUSIONS

I. — Le *traitement opératoire* du rein mobile, découlant d'un *diagnostic* pathogénique précis des troubles que la ptose entraîne, mérite d'occuper une place toute différente de celle que les médecins lui accordent actuellement : les lésions que la ptose rénale peut entraîner, directement ou indirectement, sont encore méconnues dans leur gravité réelle par la plupart d'entre eux, — et encore plus sont méconnues les ressources qu'une opération bien conduite offrira pour en débarrasser le patient.

II. — L'existence de *déformations pyélo-urétérales*, entraînant une stase urinaire, est une condition nocive très fréquente dans les cas de néphroptose s'accompagnant de troubles cliniques. Une *néphrite* ou *pyélonéphrite* venant se surajouter à la ptose (qui en sera

d'ailleurs le facteur causal fréquent) contribue à expliquer aussi un grand nombre de cas. Les autres mécanismes nocifs : *congestion, tiraillement des plexus nerveux, compression des divers segments du tube digestif*, paraissent de fréquence et d'importance moindres, et plus difficiles toujours à démontrer.

III. — L'emploi systématique de l'*exploration radiologique* dans des *positions variables*, en « horizontale et verticale », suivant la technique utilisée par M. Heitz-Boyer, apporte une contribution importante à l'établissement d'un diagnostic précis du rein mobile et des complications qu'elle est susceptible d'amener. Elle permet d'abord de constater à coup sur l'existence des déformations pyélo-urétérales : elle les décèle souvent à leur début, alors que parfois elles sont restées encore intermittentes ; et, à la période d'état elle les caractérise toujours dans leur gravité réelle, permettant ainsi d'en préciser les caractères exacts et de démontrer l'utilité d'une intervention opératoire. Ces renseignements permettent de déterminer efficacement le but de l'intervention et en commandent le choix, ainsi que les différents temps ; enfin, son emploi après l'opération permet de vérifier les résultats obtenus. Également, elle contribuera parfois efficacement à pouvoir différencier (ce qui est souvent très difficile) une néphroptose acquise, de la ptose congénitale d'un rein en ectopie.

IV. — La découverte d'une stase pyélique, et de défor-

mations pyélo-urétérales importantes l'expliquant, impose un traitement chirurgical : soit une *néphropexie* avec libération de l'urètre dans l'immense majorité des cas, c'est-à-dire toutes les fois que les renseignements pré-opératoires obtenus ne font pas prévoir l'existence de lésions irrémédiables, — soit une *néphrectomie* dans le cas contraire. La découverte d'une néphrite ou d'une pyélo-néphrite du rein ptosé, s'accompagnant ou non de stase, constitue aussi une indication du traitement chirurgical.

V. — L'absence de déformations pyélo-urétérales et de néphrite ou pyélo-néphrite du rein ptosé constitue un argument de probabilité contre l'origine néphroptosique des troubles cliniques existants ; et une intervention chirurgicale ne sera conseillée alors, que si l'observation prolongée et minutieuse de la malade permet d'établir que vraiment ces troubles sont en rapport avec la néphroptose, et non pas avec d'autres causes.

VI. — Le traitement chirurgical du rein mobile doit être pratiqué seulement dans les cas où il est strictement indiqué. L'intervention devra poursuivre les buts suivants :

1° *Fixer le rein* a) en position très haute et aussi physiologique que possible, b) d'une façon solide et définitive, c) par un procédé inoffensif, n'entraînant des complications ni immédiates ni tardives pouvant altérer le parenchyme de l'organe ;

2° *Libérer le rein* de la périnéphrite (capsulaire et scléro-graisseuse) qui le plus souvent l'enserme et le comprime douloureusement ;

3° *Rétablir la rectitude et la perméabilité des voies excrétrices*, qui sera obtenue par une série de manœuvres complémentaires indispensables, tels que libération et redressement de l'uretère, section des brides fibreuses accrochant ou comprimant l'uretère, résection d'une artère anormale le coudant... ;

4° Enfin, on pourra avoir à intervenir pour une affection éventuellement coexistante : soit locale (calcul, pyonéphrose, tuberculose même), soit de voisinage (appendicite, déformation cæco-colique).

VII. — La fréquence extrême de l'infection dans le rein ptosé impose alors la nécessité d'un traitement adjuvant, institué systématiquement si l'infection existe ; il sera réalisé aussi bien avant qu'après l'intervention et continué pendant longtemps. Étant donnée la fréquence avec laquelle l'infection urinaire reconnaît une origine intestinale, il faudra combattre les trois phases du syndrome entérorénal (intestinale, sanguine, urinaire) par une triple prescription : surveillance des fonctions digestives, vaccino-thérapie, antisepsie urinaire.

VIII. — La *technique opératoire* employée par M. Heitz-Boyer nous paraît atteindre ces divers buts avec le maximum de simplicité. Utilisant des lambeaux capsulaires latéraux au nombre de *deux seulement* qui partent

du quart inférieur du rein laissé recouvert de sa capsule pour former le hamac suspenseur classique, elle implique *la mise de l'opérée en position de Trendelenbourg* pendant toute la partie « passage des fils de traction », et la fixation du rein ptosé mis en position aussi haute que possible. Le fil pédiculaire antérieur est toujours passé en une seule fois pour risquer de blesser au minimum la plèvre. Enfin, un *troisième fil médian, dit « de consolidation »*, faufilé dans le hamac capsulaire inférieur, contribuera à renforcer la fixation et à remettre le rein dans sa position physiologique.

Vu :

Le Doyen,

G. ROUSSY.

Vu :

Le Président de Thèse

Prof. MARION.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALGLAVE. — Thèse de Paris, 1903-1904.
- BARCAROLI I. — Sopra un caso d'idronefrosi da ingi-
nocchiamento dell'uretere, secondario a ptosi renale.
Arch. Ital. di Urol. 1925-1926. Vol. 2.
- BAYONET. — Exploration radiologique des déforma-
tions réno-pyélo-urétérales. Thèse de Paris, 1934.
- BRAASCH W. F. — Conservation in treatment of mo-
vable kidney. Journal of the Am. Med. Ass. Feb.
1932. Vol. 98.
- BURFORD. — Nephropexy for relief of ureteral kinks
associated with ptosis. Journal of the Am. Med. Ass.
Feb. 1927. Vol. 88.
- CADWALLADER et BROWN. — Movable kidney with
unilateral nephritis; a report of two cases cured by
operation. Journal of the Am. Med. Ass. 1920.
Vol. 75.

- CHEVASSU M. — L'étude pathogénique des hydronéphroses au moyen de l'urétéro-pyélographie rétrograde ou ascendante. Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir. 12 juill. 1930. Vol. 56.
- CHEVASSU M. — Phlegmon périnéphrétique. Immobilité rénale démontrée par l'urétéro-pyélographie rétrograde. Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir. 8 avril 1933. Vol. 59.
- DUVAL et GATELLIER. — Précis de technique opératoire. Appareil urinaire. Masson, Paris, 1929.
- DEMING. — Nephroptosis ; causes, relations to others viscera and correction by new operation. Journal of the Am. Med. Ass., 1930. Vol. 95.
- ERTZBISCHOFF. — Contribution à l'étude du traitement chirurgical des néphrites (Réno-décortication). Thèse de Paris, 1905-1906.
- FOA ARRIGO. — Contributo allo studio dei rapporti tra rene mobile ed idronefrosi. Riv. di Radiol. et Fis. Med., 1931. Vol. 5.
- GIORDANO. — Cura chirurgica di episodi nefritici. Riforma Medica. Déc. 1931. Vol. 47.
- GARRY und DUCKMANN. — Beitrag zur Frage der Nephroptose. Ztschr. für Urol., 1930. Vol. 24.
- GOTTLIEB. — Die Diagnostik der Nephroptose und die Indicationen zu ihrer operativen Behandlung. Ztschr. für Urol., 1933. Vol. 27.

GOUVERNEUR. — Communication à la Société nationale de Chirurgie. Séance du 18 avril 1935. Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir. 10 mai 1935.

HEITZ-BOYER. — Néphrites et pyélonéphrites d'origine intestinale. Syndrome entéro-rénal. Bull. et Mém. Soc. méd. d'Hôp. de Paris, 1919. Vol. 42.

HEITZ-BOYER. — Le syndrome entéro-rénal (néphrites, pyélites et cystites d'origine intestinale). Journal Médical Français, 1922. Vol. 11.

HEITZ-BOYER. — Chirurgie rénale « à ciel ouvert » par la voie postérieure. Incision lombo-thoracique. Cong. Franç. de Chir., 1930.

HEITZ-BOYER. — Technique radiographique des déformations réno-pyélo-urétérales et Table urologique radiographique. Bull. Soc. franç. urol., juin 1931.

HEITZ-BOYER. — Rôle lithogène du syndrome entéro-rénal. Congrès de la Lithiase Vittel, mai 1931.

HEITZ-BOYER. — Appareil à cambrer et à immobiliser les opérés réalisant un « soulève-rein » souple et permettant l'utilisation des rayons X au cours de l'opération. Son association pour la chirurgie rénale avec une « table opératoire radiologique ». Soc. Franç. d'Urol., séance du 6 juillet 1931.

HEITZ-BOYER. — Pyélographie en double position. Soc. Franç. d'Urol., janvier 1933.

HEITZ-BOYER. — Les Indications opératoires dans les

- ptoses rénales. Séances du 10 avril 1935. In Bull. de la Soc. nat. de Chir. 18 mai 1935, p. 644.
- HEITZ-BOYER. — in Thèse de Bayonet. Paris, 1934.
- HINMAN, VECKI et JOHNSON. — Movable kidney with kink or angulation versus ureteral stricture. California & West. Med. Janv. 1927. Vol. 26.
- LEGUEU. — Traité chirurgical d'Urologie. Alcan, édit., Paris, 1921.
- LUZOIR. — De la néphropexie (Procédé d'Albarran-Marion). Thèse de Paris, 1913-1914.
- MARION. — De la néphropexie ; technique, résultats et indications. Journal d'Urologie. 1914. Vol. 5.
- MARION. — Traité d'Urologie, Masson, Paris, 1928.
- MARION. — Traité de Technique chirurgicale. Urologie. Maloine, Paris, 1932.
- MATHE. — Nephropexy ; present day status and description of new technic. Surg. Gynec. & Obst. 1933. Vol. 57.
- MINDER. — Zur chirurgischen Behandlung der Wanderniere. Ztschr. für Urol., 1933. Vol. 27.
- O'CONOR. — Value of nephrolysis, ureterolysis and nephropexy in selected patients. Journal of the Am. Med. Ass., 1929. Vol. 93-B.
- PAPIN ED. — Chirurgie du rein, Doin. Paris, 1928. Chap. VII : Des Néphropexies.

- PEIRSON & BARNEY. — End results of operations (nephropexy) for nephroptosis and aberrant renal vessels. New England J. Med. Sept. 1929. Vol. 201.
- RILEY. — Nephropexy for uréteral kinks. New England J. Med. Nov. 1929. Vol. 201.
- SALLERAS Y ARRUES. — Importancia de la pielografia con el paciente en posicion de pié para el diagnostico de la ptosis renal. Semana Medica. Sept. 1929. Vol. 2.
- SALLERAS. — Resultados inmediatos y lejanos de la nefropexia (tecnica de Marion) de acuerdo con las observaciones pielograficas. Semana Medica, 1930. Vol. 5.
- SURRACO. — Le problème du rein flottant. Journal d'urologie, 1934. Vol. 33.
- TORRES BLANCO. — Diagnostico radiologico de la ptosis renal congenital o adquirida, por medio de la pielografia. Semana Medica, Junio 1931. Vol. 1.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	9
Généralités Cliniques et Pathogéniques sur le rein mobile. .	13
Diagnostic Pré-Opératoire et Indications Opératoires. . .	23
Traitement Opératoire.	53
Conclusions.	85
BIBLIOGRAPHIE.	90

